# TVD-2901

## TELEVISOR EM CORES
## COM DVD PLAYER

# MANUAL DE SERVIÇO

## Leia o manual

Leia completamente e com atenção este manual até familiarizar-se com as instruções operacionais. Lendo o manual, você conseguirá obter o rendimento máximo deste televisor, poderá usufruir todos os recursos do aparelho e até evitará a necessidade de assistência técnica.

## Conteúdo da embalagem

- 1 Televisor em cores com DVD Player
- 1 controle remoto
- 2 pilhas para o controle remoto
- 1 manual de instruções (este manual)
- 1 lista de nomes, telefones e endereços das oficinas autorizadas de assistência técnica

## Garantia de qualidade

Leia atentamente o **TERMO DE GARANTIA** impresso no final deste manual. Guarde cuidadosamente a **NOTA FISCAL** de compra do produto, pois você precisará apresentá-la ao Serviço Autorizado se houver necessidade de consertar o aparelho. Este aparelho é de uso estrita e exclusivamente doméstico, e não aceita outras ligações ou alterações irregulares que descaracterizem seu uso com esta finalidade. A utilização do aparelho em condições que não sejam as exclusivamente domésticas, implicará na perda da Garantia com relação a qualquer dano que ele venha a sofrer, caracterizando-se como abuso ou uso indevido.

## Principais características

### *CARACTERÍSTICAS GERAIS*

- Tela de 29 polegadas
- TV Monitor: duas entradas para ÁUDIO e VÍDEO
- Saída para subwoofer ativo
- Controle remoto multifunções
- Ajuste de graves, agudos e balanço
- Funções Surround, Loudness e AVL
- Função DSC (Dynamic Skin Correction): realça a cor natural da pele nas imagens
- Função TELA AZUL
- FREE VOLTAGE: seleção automática de voltagem
- Função AUTO SHUT OFF: desliga automaticamente o televisor na ausência de recepção de sinais
- Função SLEEP: desligamento automático programável
- Relógio interno

### *CARACTERÍSTICAS DO TELEVISOR*

- Sintonizador FST para 181 canais: VHF, UHF e CABO (Super Band, Midi Band e Hyper Band)
- Sistema automático de cores PAL-M, PAL-N, PAL-B/G e NTSC-M
- Entrada S-VHS: ideal para conexão de videocassete
- Programação automática dos canais
- Instruções na tela escritas em Português, Espanhol e Inglês
- Tecla SAP no controle remoto
- Função CLOSED CAPTION
- Sintonia fina
- Função NOMEAR CANAIS
- Função TIMER para ligar e desligar uma única vez ou diariamente o aparelho em horários pré-programados

### *CARACTERÍSTICAS DO DVD PLAYER*

- Dublagem em 8 idiomas e legendas em até 32 idiomas diferentes*
- Seleção de formato de tela 4:3 e 16:9
- Reproduz discos do tipo DVD, CDDA (CD de Áudio), VCD (Vídeo CD) versões 2.0 e 3.0, e SVCD
- Reproduz arquivos MP3, MPEG e JPEG
- Menu e mensagens na tela em Português, Espanhol ou Inglês
- Bloqueio de cenas indesejáveis (censura dos pais)*
- Reprodução em PAL-M e NTSC
- Saída digital coaxial para receiver Dolby Digital e DTS
- Saídas de vídeo composto
- Multi Ângulos*

* Estas funções devem estar disponíveis no conteúdo do disco.

# Índice


**PREPARATIVOS ..... 4**
Recurso FREE VOLTAGE ..... 4
Recomendações para a instalação ..... 4
Como agir com segurança ..... 5
Conexões relacionadas ao televisor ..... 5
Antes de conectar à tomada elétrica ..... 5
Conexão da antena ..... 5
Conexão do videocassete ..... 6
Conexão da caixa de TV a Cabo ..... 6
Conexão de subwoofer ativo ..... 7
Conexão de outros equipamentos ..... 7
Conexão do cabo de alimentação à tomada elétrica ... 7
Conexões relacionadas ao DVD Player ..... 7
Conexão a um equipamento com entrada de vídeo composto ..... 7
Conexão a um equipamento de som estéreo ..... 7
Conexão a um equipamento com entrada digital coaxial . 8
Controle remoto ..... 8
Colocação das pilhas ..... 8
Substituição das pilhas ..... 8
Utilização básica do controle remoto ..... 8

**OPERAÇÕES BÁSICAS ..... 9**
Como ligar ou desligar o aparelho ..... 9
Como ligar o aparelho ..... 9
Como desligar o aparelho ..... 9
Função AUTO SHUT OFF ..... 9
Como selecionar o modo “TELEVISOR” ou o modo “DVD PLAYER” ..... 9
Como ajustar o volume ..... 10
Utilizando as teclas de volume para ajustar o volume . 10
Utilizando o menu som para ajustar o volume ..... 10
Função MUTE ..... 10
Método básico de programação do televisor ..... 10
Como trocar de canal ..... 12
Como ajustar a imagem ..... 13
Função AUTO IMAGE ..... 13
Utilizando a tecla AUTO IMAGE para selecionar ..... 13
Utilizando o menu Imagem para selecionar ..... 13
Função DSC ..... 14
Como desligar ou ligar a exibição da barra de volume ... 14
Mensagens OSD temporárias ..... 14
Como ajustar Balanço, Graves, Agudos e Subwoofer .... 15
Funções AVL, Loudness e Surround ..... 15
Opções de som Mono, Estéreo e SAP ..... 15
Função PROGRAM SKIP ..... 16
Função SLEEP TIMER ..... 16
Utilizando a tecla SLEEP para programar o SLEEP TIMER ..... 16
Utilizando o menu para programar o SLEEP TIMER . 16
Legendas Closed Caption para o modo “TELEVISOR” .. 17
Entradas de ÁUDIO e VÍDEO ..... 18
Utilizando a tecla AV para acessar as entradas de áudio e vídeo ..... 18
Utilizando as teclas de canal para acessar as entradas de áudio e vídeo ..... 18
Função PREVIOUS CHANNEL ..... 19
Função DEMONSTRAÇÃO ..... 19

**OPERAÇÕES AVANÇADAS ..... 19**
Como acertar o relógio ..... 19
Função TIMER ON ..... 20
Como cancelar a função TIMER ON ..... 20
Função TIMER OFF ..... 20
Como cancelar a função TIMER OFF ..... 21
Como selecionar o idioma das mensagens OSD ..... 22
Como selecionar o sistema de recepção de imagens .... 22
Como selecionar o sistema de recepção de cores ..... 22
Programação automática dos canais disponíveis ..... 23
Como excluir ou acrescentar canais ..... 23
Função NOMEAR CANAIS ..... 24
Sintonia fina ..... 25
Função AFC ..... 26
Função TELA AZUL ..... 26

**COMO REPRODUZIR OS DISCOS ..... 27**
Discos e arquivos que podem ser reproduzidos neste aparelho ..... 27
Discos CDDA ..... 27
Discos VCD (VIDEO DISC) ..... 27
Arquivos MP3 ..... 27
Arquivos MPEG ..... 27
Arquivos JPEG (fotos digitais) ..... 27
Código da região ..... 27
O que são títulos, capítulos, faixas e arquivos ..... 27
Função SMART NAV ..... 27
Função PBC ..... 27
Sistema de cores ..... 28
Manuseio dos discos ..... 28
Armazenagem dos discos ..... 28
Como limpar os discos ..... 28
Reprodução básica ..... 28
Reproduzindo um disco DVD ..... 28
Reproduzindo um disco CDDA ..... 29
Reproduzindo arquivos MP3, MPEG e JPEG com SMART NAV ligada ..... 29
Reproduzindo arquivos MP3, MPEG e JPEG com SMART NAV desligada ..... 30
Reproduzindo um disco VCD com PBC desligada ..... 30
Reproduzindo um disco VCD com PBC ligada ..... 31
Pausa na reprodução ..... 31
Como saltar capítulos, faixas e arquivos ..... 31
Como saltar ao capítulo, faixa ou arquivo seguinte ... 31
Como saltar ao capítulo, faixa ou arquivo anterior ..... 31
Reprodução em alta velocidade ..... 32
Alta velocidade no sentido normal ..... 32
Alta velocidade no sentido inverso ..... 32
Reprodução em câmera lenta ..... 32
Reprodução com repetição ..... 32
Repetição de DVD ..... 32
Repetição de CDDA ..... 33
Repetição de VCD ..... 33
Repetição de MP3, MPEG e JPEG com SMART NAV desligada ..... 33
Repetição de MP3, MPEG e JPEG com SMART NAV ligada ..... 34

*(Continua na página seguinte...)*

Reprodução com ZOOM ..... 34
Zoom para DVD e VCD ..... 34
Zoom para JPEG ..... 34
Como rotacionar e espelhar imagens JPEG ..... 35
Função SMART PHOTO ..... 35
Como visualizar o tempo de reprodução ..... 35
Tempo de reprodução de DVD ..... 35
Tempo de reprodução de CDDA ..... 35
Tempo de reprodução de VCD com PBC desligada .. 36
Tempo de reprodução de VCD com PBC ligada ..... 36
Tempo de reprodução de MP3 ..... 36
Utilizando os menus dos discos DVD ..... 36
Utilizando os menus dos discos VCD ..... 37
Como selecionar os títulos de discos DVD ..... 37
Como selecionar as opções de áudio de discos DVD .... 37
Como selecionar os idiomas das legendas de discos DVD 38
Como selecionar os ângulos das imagens de discos DVD 38
Resumo de um disco ..... 39
Resumo de um DVD ..... 39
Resumo de um CDDA ..... 39
Resumo de um VCD ..... 40
Resumo de um disco contendo arquivos JPEG ..... 40
Legendas Closed Caption para o modo “DVD PLAYER” 41
Função DESCANSO DE TELA ..... 41

**CONFIGURAÇÕES PARA CD’S ..... 41**
Como acessar a configuração ..... 41
Menu GERAL ..... 42
MODO PIC ..... 42
MOSTRAR ÂNGULO ..... 42
IDIOMA DO OSD ..... 42
LEGENDA: CC ..... 42
DESCANSO DE TELA ..... 42
Menu ÁUDIO ..... 42
SPDIF ..... 43
MONO DUPLO ..... 43
DINÂMICA ..... 43
LPCM OUTPUT ..... 43
Menu PREFERÊNCIAS ..... 43
FORMATO DA TV ..... 43
SISTEMA DE COR ..... 44
ÁUDIO ..... 44
LEGENDA ..... 44
MENU DO DISCO ..... 44
CENSURA ..... 45
SENHA ..... 45
PADRÕES ..... 45
SMART NAV ..... 45

**GERAL ..... 46**
Limpeza do gabinete ..... 46
Controles do painel traseiro ..... 46
Teclas do controle remoto ..... 46
Controles do painel frontal ..... 48
Especificações ..... 49
Especificações gerais ..... 49
Especificações do televisor ..... 49
Especificações do DVD Player ..... 49
Guia de solução de problemas ..... 50
Termo de garantia ..... 51

# PREPARATIVOS

## Recurso FREE VOLTAGE

O recurso FREE VOLTAGE deste aparelho permite conectá-lo a qualquer tomada que tenha voltagem entre 100 e 240 Volts: o aparelho reconhecerá automaticamente qual é a voltagem da tomada quando o cabo de alimentação for conectado a ela, ajustando-se internamente sem a necessidade de mudar a posição de nenhuma chave. Certifique-se de que a voltagem da tomada esteja entre 100 e 240 Volts antes de conectar o cabo de alimentação.

## Recomendações para a instalação

- Não utilize nem instale o aparelho em locais extremamente quentes, frios, empoeirados ou úmidos.
- Não deixe o aparelho exposto a fontes de chama como, por exemplo, velas acesas.
- Não exponha o aparelho a respingos ou objetos contendo líquidos como, por exemplo, latas de bebidas (cerveja, refrigerante etc.), copos de suco.
- Não utilize o aparelho em locais sujeitos a vibrações.
- Coloque o aparelho sobre uma superfície plana e uniforme.
- Tome cuidado para não obstruir as aberturas traseiras e laterais do gabinete do aparelho, destinadas à ventilação, senão a temperatura interna aumentará e poderá afetar os componentes eletrônicos. Ao instalar o aparelho, deixe pelo menos 5 centímetros de folga acima, atrás e nas laterais do aparelho. Em especial, não coloque o aparelho em um rack completamente fechado.
- Não deixe o aparelho em funcionamento sobre a cama, o sofá, o banco do veículo, uma toalha ou cobertor felpudo ou qualquer outro local ou superfície de formato irregular que venha bloquear as aberturas de ventilação inferiores do gabinete do aparelho. Se esta recomendação não for seguida a temperatura interna do aparelho subirá muito, prejudicando o funcionamento do aparelho e invalidando a garantia.
- Certifique-se de que o móvel sobre o qual o aparelho será colocado esteja em local adequado. Certifique-se também de que o móvel tenha resistência suficiente para sustentar o peso do aparelho, verificando se não ficará desequilibrado quando o aparelho estiver sobre ele porque, se o aparelho cair, poderá sofrer danos e causar ferimentos às pessoas que estiverem por perto.

## Como agir com segurança

- Ao conectar ou desconectar este aparelho da tomada elétrica, segure o cabo de alimentação pelo plugue e não pelo fio. O cabo de alimentação poderá danificar-se caso seja puxado pelo fio, podendo ser perigoso.
- Sempre que puder, retire o cabo de alimentação da tomada e retire do televisor o cabo da antena, quando houver tempestades com raios, para evitar que o aparelho seja danificado por descargas atmosféricas.
- Não abra seu televisor para consertá-lo, nem mesmo por simples curiosidade, porque você poderá sofrer choque elétrico e, além disso, perderá a garantia. Se perceber qualquer anormalidade no funcionamento do aparelho, desligue-o, retire o plugue do cabo de alimentação da tomada, retire as pilhas do controle remoto e entre em contato com um Serviço Autorizado.
- Não use produtos químicos para limpar o gabinete do seu televisor. Use apenas um pano seco para tirar a poeira. Se houver sujeira mais resistente, recomenda-se o uso de um pano úmido e sabão neutro.
- Se não for utilizar o aparelho por um longo período de tempo, desligue a tecla **POWER** do painel frontal do aparelho para evitar desperdício de energia.
- Se o cabo de alimentação estiver partido ou danificado, ou se a parte metálica dos seus fios estiver exposta, leve o aparelho a um posto de Serviço Autorizado.
- Retire as pilhas do controle remoto, se não for utilizá-lo por um longo período de tempo, para evitar possíveis vazamentos de seu líquido interno.

## Conexões relacionadas ao televisor

**NOTA**

O televisor vem programado para sintonizar todos os números de canais disponíveis para recepção por antena e por sistema de TV a Cabo (181 canais, ao todo). Todos esses números de canais podem ser acessados pelas teclas **-CANAL** e **CANAL+** do painel frontal e **CH-** e **CH+** do controle remoto e pelas teclas numéricas do controle remoto. Não execute as etapas do item "Programação automática dos canais disponíveis" se a antena não estiver instalada e conectada ao televisor, ou se o sistema de TV a Cabo não estiver instalado e conectado ao televisor, ou se o sistema de TV a Cabo estiver instalado mas não estiver ligado. Se você efetuar a programação automática dos canais disponíveis em qualquer uma dessas situações, todos os números dos canais serão apagados da memória do televisor e você não conseguirá sintonizar os canais utilizando as teclas **-CANAL** e **CANAL+** do painel frontal e **CH-** e **CH+** do controle remoto.

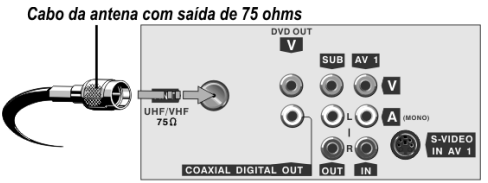
### *ANTES DE CONECTAR À TOMADA ELÉTRICA*

Antes de conectar o cabo de alimentação à tomada elétrica, conecte a antena e os equipamentos opcionais, como o videocassete, a caixa de TV a Cabo etc.

### *CONEXÃO DA ANTENA*

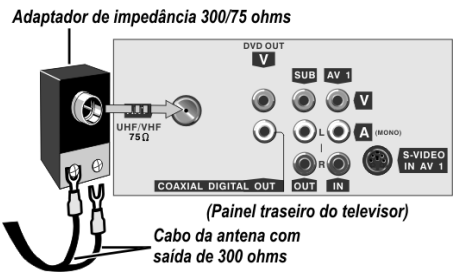
As antenas que se encontram à venda têm saída de 75 ohms ou de 300 ohms. Veja qual é o tipo de saída da sua antena e utilize uma das duas formas de ligação descritas nas etapas 1 e 2 a seguir.

**1 Antena com saída de 75 ohms.**




*(Painel traseiro do televisor)*

**2 Antena com saída de 300 ohms.**




**NOTA**

O adaptador de impedância não é fornecido com o televisor.

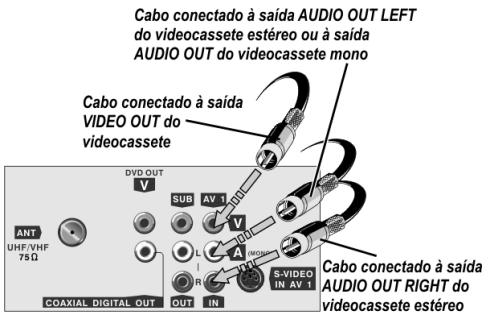
## *CONEXÃO DO VIDEOCASSETE*

Existem quatro formas de conectar o videocassete ao televisor, que estão ilustradas nas etapas de 1 a 4 a seguir. Você pode utilizar qualquer uma delas, porém obtém-se melhor qualidade de imagem utilizando a entrada **S-VIDEO IN AV 1**; em segundo lugar vem a conexão por meio das entradas de ÁUDIO e VÍDEO frontais ou traseiras.

### NOTAS

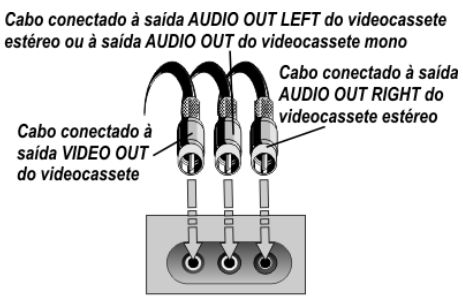
- Os cabos para conectar o videocassete ao televisor, em qualquer um dos casos explicados a seguir, não são fornecidos com este produto.
- Alguns discos DVD não permitem que seu conteúdo seja gravado em fitas de videocassete, para proteger os direitos autorais garantidos por lei. Isto não representa um defeito do DVD Player.

**1 Conexão do videocassete por meio das entradas de ÁUDIO e VÍDEO traseiras do televisor:**
Selecione a entrada **AV-1** do televisor. Veja mais detalhes no item "Entradas de ÁUDIO e VÍDEO".



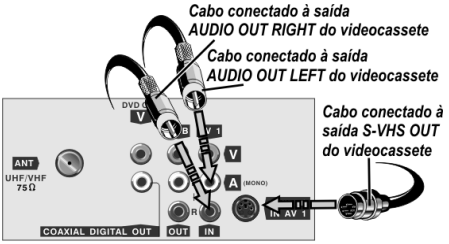

*(Painel traseiro do televisor)*

**2 Conexão do videocassete por meio das entradas de ÁUDIO e VÍDEO frontais do televisor:**
Selecione a entrada **AV-2** do televisor. Veja mais detalhes no item "Entradas de ÁUDIO e VÍDEO".




*(Painel frontal do televisor)*

**3 Conexão do videocassete por meio das das entradas de ÁUDIO traseiras e da entrada S-VIDEO do televisor:**
Selecione a entrada **AV-S** do televisor. Veja mais detalhes no item "Entradas de ÁUDIO e VÍDEO". Observe que, quando um cabo S-VIDEO é conectado à entrada **S-VIDEO** do televisor, a entrada de vídeo **AV-1** mostrada na tela passa a ser exibida automaticamente como **AV-S**.




*(Painel traseiro do televisor)*

**4 Conexão do videocassete por meio da entrada de antena:**

*(Painel traseiro do televisor)*

## *CONEXÃO DA CAIXA DE TV A CABO*

Existem dois tipos básicos de conexão de caixa de TV a Cabo. Veja qual é o tipo de conexão da sua caixa de TV a Cabo e utilize uma das duas formas de ligação descritas nos itens 1 e 2 a seguir.

**1 Caixa sem conversor.**
Conecte-a diretamente à entrada **ANT** do televisor.

**2 Caixa com conversor.**
Conecte o cabo do sistema de TV a Cabo na entrada **IN** do conversor. Conecte a saída **OUT** do conversor à entrada **ANT** do televisor.

### NOTAS

- Se a forma de conectar a caixa de TV a Cabo não for nenhuma daquelas descritas nos itens 1 e 2, consulte a empresa que fez a instalação do sistema de TV a Cabo em sua residência.
- O televisor vem configurado para receber imagens por meio de antena. Se você pretende utilizar um sistema de TV a Cabo, veja o item "Como selecionar o sistema de recepção de imagens", mais adiante.

## *CONEXÃO DE SUBWOOFER ATIVO*

Use a saída **SUB OUT** para conectar um subwoofer ativo (opcional, não fornecido com o televisor).

## *CONEXÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS*

Você também pode conectar outros equipamentos ao televisor como videogames, filmadoras, antenas parabólicas, reprodutores de DVD, reprodutores de VCD etc. A conexão desses equipamentos é semelhante à conexão da antena, do videocassete e da caixa de TV a Cabo. Siga as instruções do manual do equipamento que será conectado ao televisor para efetuar a conexão.

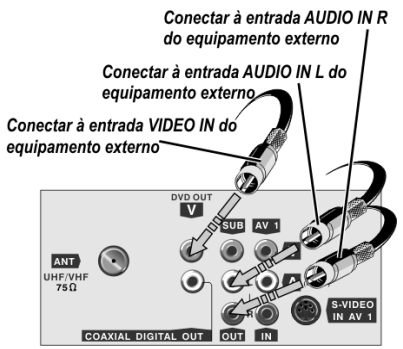
## *CONEXÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO À TOMADA ELÉTRICA*

**1** **Insira o plugue do cabo de alimentação na tomada elétrica.**

# Conexões relacionadas ao DVD Player

## *CONEXÃO A UM EQUIPAMENTO COM ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO*

**1** **Utilize três cabos RCA (não fornecidos) para efetuar esta conexão. Com um cabo conecte a saída VIDEO OUT à entrada VIDEO IN do equipamento externo. Com outro cabo conecte a saída A OUT L (canal de áudio esquerdo) à entrada AUDIO IN L do equipamento externo. E com o terceiro cabo conecte a saída A OUT R (canal de áudio direito) à entrada AUDIO IN R do equipamento externo.**

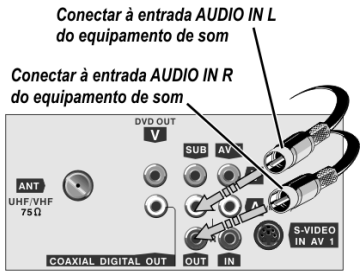



*(Painel traseiro do televisor)*

## *CONEXÃO A UM EQUIPAMENTO DE SOM ESTÉREO*

Com esta conexão, o som do DVD player é ouvido no equipamento de som estéreo em vez de ser ouvido no televisor. Siga, também, as orientações contidas no manual que acompanha o equipamento de som.

**1** **Utilize dois cabos RCA (não fornecidos). Com um cabo conecte a saída A OUT L (canal de áudio esquerdo) à entrada AUDIO IN L do equipamento de som. E com o segundo cabo conecte a saída A OUT R (canal de áudio direito) à entrada AUDIO IN R do equipamento de som.**

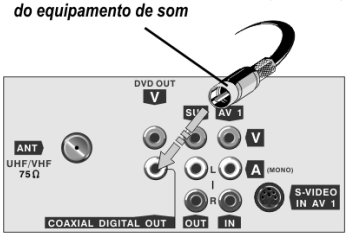



*(Painel traseiro do televisor)*

**2** **O DVD player vem configurado de fábrica para enviar som pelos conectores A OUT L e A OUT R mostrados na ilustração acima, e pela saída de áudio digital (COAXIAL DIGITAL OUT) do painel traseiro, o qual está relacionado com a opção SPDIF/RAW do item SPDIF dentro do menu ÁUDIO explicado no capítulo CONFIGURAÇÕES PARA CD'S. Se você quiser que o som seja enviado somente pelas saídas A OUT L e A OUT R, selecione a opção DESATIVADO do item SPDIF dentro do menu ÁUDIO explicado no capítulo CONFIGURAÇÕES PARA CD'S.**

## *CONEXÃO A UM EQUIPAMENTO COM ENTRADA DIGITAL COAXIAL*

**1** **Utilize um cabo RCA (não fornecido). Insira um conector na saída COAXIAL DIGITAL OUT, e o outro na entrada DIGITAL INPUT (COAXIAL) do equipamento externo.**




*(Painel traseiro do televisor)*

**2** **O DVD player vem configurado de fábrica para enviar som pelos conectores A OUT L e A OUT R e pela saída de áudio digital (COAXIAL DIGITAL OUT) do painel traseiro que está ilustrada na etapa 1 acima. A opção que vem selecionada de fábrica para esta aplicação é SPDIF/RAW que aparece no item SPDIF do menu ÁUDIO explicado no capítulo CONFIGURAÇÕES PARA CD'S. Dependendo do tipo de aparelho conectado à saída digital do DVD Player (COAXIAL DIGITAL OUT), talvez seja necessário selecionar a opção SPDIF/PCM que aparece no item SPDIF do menu ÁUDIO explicado no capítulo CONFIGURAÇÕES PARA CD'S.**

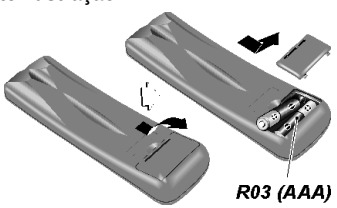
### NOTA

Para reproduzir discos CDDA é aconselhável configurar a saída digital para SPDIF/PCM.

# Controle remoto

## *COLOCAÇÃO DAS PILHAS*

**1** **Abra e retire a tampa do compartimento das pilhas, coloque duas pilhas de tamanho R03 (AAA) e recoloque a tampa. Certifique-se de que a polaridade das pilhas esteja de acordo com a seguinte ilustração:**




## *SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS*

O alcance máximo dos sinais emitidos pelo controle remoto é de 6 metros. Substitua as pilhas se essa distância diminuir.

### NOTAS

- Não misture pilhas de tipos diferentes, ao colocá-las no controle remoto. Por exemplo, não misture pilhas comuns e alcalinas.
- Não misture pilhas novas e usadas, ao colocá-las no controle remoto.
- Se não for usar o controle remoto por um longo período de tempo, retire suas pilhas para evitar possíveis vazamentos.
- Talvez o controle remoto não funcione quando:
  - houver luz muito intensa (luz do sol, por exemplo) na mesma direção que a da luz invisível emitida pelo controle remoto.
  - houver outros controles remotos que emitem infravermelho (de um videocassete, por exemplo), sendo utilizados na mesma direção que a do controle remoto do televisor.

## *UTILIZAÇÃO BÁSICA DO CONTROLE REMOTO*

O controle remoto permite acionar à distância todas as funções do aparelho, tanto no modo "TELEVISOR" como no modo "DVD PLAYER", proporcionando muito conforto.

**1** **Aponte o controle remoto na direção do televisor, onde se encontra o sensor e, em seguida, pressione as teclas referentes às funções que quiser executar.**

### NOTA

No controle remoto, existem teclas exclusivas para o modo "TELEVISOR" e teclas exclusivas para o modo "DVD PLAYER".

As teclas do modo "TELEVISOR" estão identificadas pela cor branca de seus nomes e possuem uma moldura cinza escura para destacá-las das outras. São elas: **AV**, **MUTE**, **ST/SAP**, **AUTO IMAGE**, **SLEEP**, **CC**, **P.SKIP**, **P.CH**, **MENU TV**, **OSD/OUT**, **CH+**, **CH-**, **VOL+** e **VOL-**.

As teclas **POWER** e **TV/DVD** funcionam tanto para o modo "TELEVISOR" como para o modo "DVD PLAYER". As teclas restantes destinam-se ao modo "DVD PLAYER".

# OPERAÇÕES BÁSICAS

## Como ligar ou desligar o aparelho

**NOTA**

Toda vez que o aparelho é ligado, ele é configurado automaticamente para funcionar no modo "TELEVISOR". Para ter acesso às funções do DVD PLAYER é necessário pressionar a tecla **TV/DVD** do controle remoto depois de ligar o aparelho, conforme explicado mais adiante.

### *COMO LIGAR O APARELHO*

1. **Pressione a chave POWER do painel frontal para ligar a energia elétrica principal do televisor.**
   Depois de alguns segundos o indicador **STANDBY** acenderá e o modo "TELEVISOR" estará pronto para ser acionado pelas teclas do controle remoto e do painel frontal.
2. **Pressione a tecla POWER do controle remoto ou pressione qualquer tecla do painel frontal do televisor (inclusive a tecla OPEN/CLOSE) para ligar o aparelho.**
   O som e a imagem do televisor surgirão depois de alguns segundos. O indicador **STANDBY** apagará.

**NOTA**

O televisor vem programado para sintonizar todos os números de canais disponíveis para recepção por antena e por sistema de TV a Cabo (181 canais, ao todo). Todos esses números de canais podem ser acessados pelas teclas **-CANAL** e **CANAL+** do painel frontal, pelas teclas **CH-** e **CH+** do controle remoto e pelas teclas numéricas do controle remoto. Depois que você executar as instruções do item "Programação automática dos canais disponíveis" explicado mais adiante, ficará muito mais fácil utilizar as teclas **-CANAL** e **CANAL+** do painel frontal e **CH-** e **CH+** do controle remoto para selecionar os canais, porque elas somente selecionarão os números dos canais que ficarem na memória do televisor.

### *COMO DESLIGAR O APARELHO*

1. **Pressione a tecla POWER do controle remoto ou ON•OFF do painel frontal do televisor.**
   O indicador **STANDBY** acenderá.
2. **Para desligar a energia elétrica principal do televisor, pressione a chave POWER do painel frontal.**

### *FUNÇÃO AUTO SHUT OFF*

A função AUTO SHUT OFF desliga automaticamente o aparelho se no modo "TELEVISOR" ele ficar 5 minutos seguidos sem receber sinal do canal sintonizado (isto acontece quando a emissora sai do ar) ou se ficar sem receber sinal pela entrada de vídeo (isto acontece, por exemplo, quando a fita do videocassete chega ao final).

## Como selecionar o modo "TELEVISOR" ou o modo "DVD PLAYER"

Toda vez que o aparelho é ligado, ele é configurado automaticamente para funcionar no modo "TELEVISOR". Para ter acesso às funções do DVD PLAYER é necessário pressionar a tecla **TV/DVD** do controle remoto depois de ligar o aparelho, conforme explicado mais adiante.

1. **Ligue o aparelho.**
   O modo "TELEVISOR" entrará em funcionamento automaticamente.
2. **Pressione a tecla TV/DVD do controle remoto para ter acesso ao modo "DVD PLAYER".**
   O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player. Em seguida, o televisor indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos. O aparelho estará pronto para funcionar como DVD PLAYER. Veja mais detalhes sobre a utilização do aparelho como DVD PLAYER no capítulo "COMO REPRODUZIR OS CD'S", mais adiante.
3. **Para ter acesso novamente ao modo "TELEVISOR" pressione a tecla TV/DVD do controle remoto novamente.**

**NOTA**

Se o modo "TELEVISOR" for selecionado quando alguma função do DVD PLAYER estiver sendo executada, a função não será interrompida, porém o televisor passará a exibir a imagem e o som do canal selecionado. Então, o modo "DVD PLAYER" poderá ser selecionado novamente e a função que estiver sendo executada passará a ser exibida na tela. Contudo, para que este recurso seja utilizado é necessário que o modo "DVD PLAYER" seja selecionado dentro de aproximadamente 5 minutos, senão será desativado automaticamente.

## Como ajustar o volume

### *UTILIZANDO AS TECLAS DE VOLUME PARA AJUSTAR O VOLUME*

**1** **Para aumentar o volume: Pressione e solte em seguida a tecla VOL+ do controle remoto ou VOLUME+ do painel frontal para aumentar pouco a pouco. Mantenha qualquer uma dessas teclas pressionada para aumentar continuamente, e solte a tecla quando o valor desejado for alcançado.**

**Para diminuir o volume: Pressione e solte em seguida a tecla VOL- do controle remoto ou -VOLUME do painel frontal para diminuir pouco a pouco. Mantenha qualquer uma dessas teclas pressionada para diminuir continuamente, e solte a tecla quando o valor desejado for alcançado.**

Cada vez que o volume é alterado, a tela exibe durante alguns segundos a barra de volume (uma escala de ajuste) ao lado da palavra **Volume** e um número ao lado da escala de ajuste.

O volume pode ser ajustado de **00** a **63**.

Quando o volume ultrapassa **51**, a cor do restante da escala de ajuste que for sendo mostrada é alterada para vermelha, significando que o valor máximo está se aproximando.

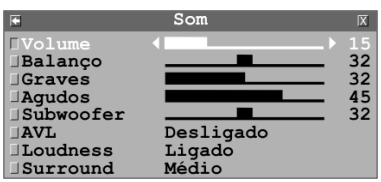
**NOTA**

A exibição da barra de volume pode ser desligada conforme explicado no item "Como desligar a exibição da barra de volume" da página 14.

### *UTILIZANDO O MENU SOM PARA AJUSTAR O VOLUME*

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Som.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Som e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Volume.**




**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para ajustar o volume.**

O ajuste pode ir de **00** a **63**.

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Função MUTE

A função MUTE desliga rapidamente o som emitido nos alto-falantes do televisor, e é muito útil, por exemplo, ao atender ao telefone.

**1** **Para ativar a função, pressione a tecla MUTE do controle remoto.**

O som será desligado e a tela passará a indicar **Mudo**.

**2** **Para diminuir o volume sem ligar o som, isto é, sem anular a função MUTE, pressione a tecla VOL-.**

**3** **Para cancelar a função MUTE, pressione a tecla MUTE novamente ou pressione a tecla VOL+.**

O som será ligado novamente com o mesmo valor que tinha quando a tecla **MUTE** foi pressionada pela a primeira vez.

Se a tecla **VOL+** for pressionada mais vezes, o som aumentará normalmente.

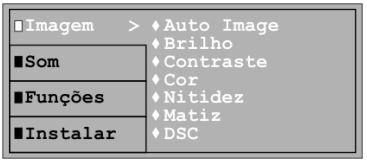
**NOTA**

Mesmo que você mude de canal ou acione outra função, a função MUTE não será cancelada. Se o aparelho for desligado, a função MUTE será cancelada.

## Método básico de programação do televisor

As etapas deste item explicam, de forma resumida, a maneira de programar o televisor ou ajustar as suas funções. Os outros itens deste manual explicam com mais detalhes as operações que devem ser efetuadas para programar ou ajustar os itens específicos.

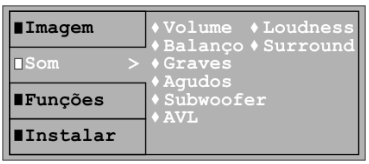
**1** **Pressione a tecla MENU TV do controle remoto ou pressione simultaneamente as teclas -VOLUME e VOLUME+ do painel frontal para ver o menu principal, que será mostrado durante alguns segundos.**



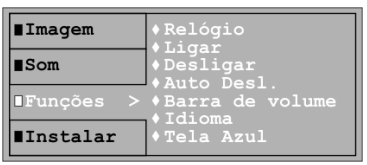
**2** **Enquanto o menu principal estiver na tela do televisor, utilize as teclas CH- e CH+ do controle remoto ou as teclas -CANAL e CANAL+ do painel frontal para percorrer as opções para baixo ou para cima.**

Existem as opções **Imagem**, **Som**, **Funções** e **Instalar** dentro do menu principal. Um exemplo da opção **Imagem** selecionada aparece na etapa 1 deste procedimento. Exemplos das outras opções aparecem a seguir.

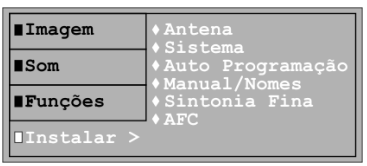
Opção **Som** selecionada.




Opção **Funções** selecionada.

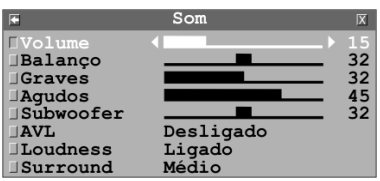



Opção **Instalar** selecionada.




**3** **Assim que selecionar a opção desejada, pressione a tecla VOL+ do controle remoto ou a tecla VOLUME+ do painel frontal para ver outro menu com mais opções de ajuste dentro daquela que foi selecionada.**

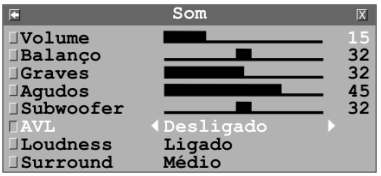
O novo menu, referente à opção selecionada na etapa 2, será exibido na tela durante alguns segundos. O exemplo abaixo mostra o novo menu que é exibido quando a opção **Som** é selecionada.




**4** **Enquanto o menu da etapa 3 estiver exibido na tela, utilize as teclas CH- e CH+ do controle remoto ou as teclas -CANAL e CANAL+ do painel frontal para percorrer as opções para baixo ou para cima até selecionar aquela que deseja ajustar.**

Cada vez que uma das opções é selecionada, seu nome muda de cor.

No exemplo abaixo foi selecionada a opção **AVL**.

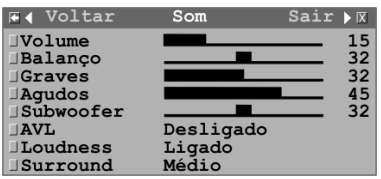



**5** **Enquanto o menu da etapa 4 estiver exibido na tela, utilize as teclas VOL- e VOL+ do controle remoto ou -VOLUME e VOLUME+ do painel frontal para efetuar os ajustes ou alterações.**

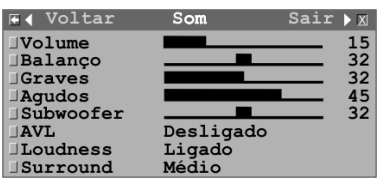
**6** **Para finalizar, espere alguns segundos até que as mensagens da tela se apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT, que apaga as mensagens imediatamente.**

**7** **Outra maneira de finalizar, é pressionar várias vezes a tecla CH- ou CH+ do controle remoto ou -CANAL ou CANAL+ do painel frontal até selecionar o local onde está o nome do menu na parte superior.**

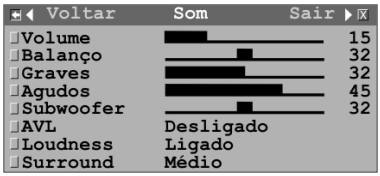
No exemplo abaixo está selecionado o nome do menu **Som**.




**Depois que o nome do menu estiver selecionado, pressione a tecla VOL+ do controle remoto ou VOLUME+ do painel frontal para selecionar o retângulo contendo um "X" que aparece à direita da palavra Sair.**



**8** **Para retornar ao menu anterior, pressione a tecla MENU TV do controle remoto ou pressione simultaneamente as teclas -VOLUME e VOLUME+ do painel frontal. Outra maneira de retornar ao menu anterior, é pressionar várias vezes a tecla CH- ou CH+ do controle remoto ou -CANAL ou CANAL+ do painel frontal até selecionar o local onde está o nome do menu na parte superior. Depois que o nome do menu estiver selecionado, pressione a tecla VOL- do controle remoto ou -VOLUME do painel frontal para selecionar a seta que aparece à esquerda da palavra Voltar.**




**NOTA**

Toda vez que um menu do televisor é mostrado na tela, ele permanece exibido durante alguns segundos para que você possa selecionar outras opções. Se você não pressionar nenhuma tecla relacionada com o menu exibido, ele desaparecerá da tela depois deste tempo e você precisará pressionar novamente a tecla **MENU TV** do controle remoto ou pressionar simultaneamente as teclas **-VOLUME** e **VOLUME+** do painel frontal para efetuar alterações.

## Como trocar de canal

**NOTA**

O televisor vem programado para sintonizar todos os números de canais disponíveis para recepção por antena e por sistema de TV a Cabo (181 canais, ao todo). Todos esses números de canais podem ser acessados pelas teclas **-CANAL** e **CANAL+** do painel frontal, pelas teclas **CH-** e **CH+** do controle remoto e pelas teclas numéricas do controle remoto. Depois que você executar as instruções do item "Programação automática dos canais disponíveis" explicado mais adiante, ficará muito mais fácil utilizar as teclas **-CANAL** e **CANAL+** do painel frontal e **CH-** e **CH+** do controle remoto para selecionar os canais, porque elas somente selecionarão os números dos canais que ficarem na memória do televisor.

**1** **Pressione a tecla CH+ para percorrer os canais em ordem numérica crescente. Pressione a tecla CH- para percorrer os canais em ordem numérica decrescente.**

Se a tecla for mantida pressionada, a mudança de canal será efetuada de forma contínua.

A tela exibirá durante alguns segundos:

- o número do canal selecionado ou mostrará **AV-1**, **AV-2** ou **AV-S** se uma das entradas de áudio/vídeo for selecionada,
- o nome do canal se algum nome já tiver sido designado para o canal selecionado

**2** **Para trocar de canal por meio das teclas numéricas, veja os seguintes exemplos:**

Canal 2 de antena ou de TV a Cabo: pressione a tecla **2** e aguarde o canal ser sintonizado, ou mantenha pressionada a tecla **2** para selecionar o canal rapidamente, ou pressione as teclas **0** e **2** para também sintonizar o canal rapidamente.

Canal 32 de antena ou de TV a Cabo: pressione as teclas **3** e **2**.

Canal 12 de antena: pressione as teclas **1** e **2**.

Canal 12 de TV a Cabo: pressione as teclas **1** e **2** e aguarde o canal ser sintonizado.

Canal 125 de TV a Cabo: pressione as teclas **1**, **2** e **5**. Assim que a segunda tecla é pressionada, o canal referente ao número mostrado na tela já é sintonizado e a tela continua mostrando o local disponível para o terceiro algarismo. Quando você pressiona a terceira tecla para formar o número do canal, então o canal referente às três teclas pressionadas é sintonizado. Se você demorar muito tempo para pressionar a tecla referente ao terceiro algarismo, o televisor permanecerá sintonizado no canal correspondente aos primeiros dois algarismos que já foram selecionados.

**NOTA**

Quando a antena ou o sistema de TV a Cabo está conectado diretamente à entrada de antena do televisor, a troca de canal é feita pelas teclas **CH+** e **CH-**. Porém, quando o televisor recebe imagem e som pelas entradas de vídeo e áudio, a troca de canal deve ser feita no aparelho (videocassete, por exemplo) que estiver enviando a imagem e o som.

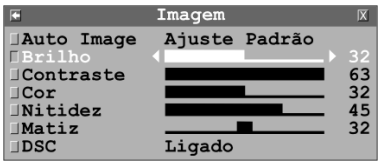
## Como ajustar a imagem

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Imagem.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Imagem e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item a ser ajustado.**

Existem as opções **Auto Image**, **Brilho**, **Contraste**, **Cor**, **Nitidez**, **Matiz** e **DSC**. A opção **Auto Image** está explicada no item "Função AUTO IMAGE", e a opção **DSC** está explicada no item "Função DSC", mais adiante.

Selecione, por exemplo, a opção **Brilho**.




**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para efetuar o ajuste.**

Assim que uma dessas teclas for pressionada, o menu **Imagem** será substituído durante alguns segundos pela escala de ajuste da opção selecionada. Conforme o ajuste for efetuado, o número ao lado direito da escala será alterado proporcionalmente. Os valores dos ajustes podem ir de **00** a **63**.

Neste exemplo a opção **Brilho** foi ajustada para **40**.

Depois de alguns segundos que você terminar de efetuar o ajuste da opção selecionada, o menu **Imagem** será exibido novamente durante alguns segundos.

Quando alguma das opções **Brilho**, **Contraste**, **Cor**, **Nitidez** ou **Matiz** é alterada, o critério selecionado na opção **Auto Image** é alterado automaticamente para **Usuário**.

Quando o ajuste do **Matiz** está no centro (**31** ou **32**), a cor da barra de ajuste torna-se rosa.

**4** **Repita as etapas 2 e 3 se quiser ajustar outro item.**

**5** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Função AUTO IMAGE

A função AUTO IMAGE permite ajustar rapidamente a imagem de acordo com um dos critérios que vêm gravados na memória do televisor. Os critérios disponíveis são: **Econômico**, **Cinema**, **Jogos**, **Esportes** e **Ajuste Padrão**. Além disso, o ajuste que você fizer manualmente na imagem (brilho, cor, contraste, nitidez ou matiz), será memorizado pelo televisor em um critério chamado **Usuário** e também poderá ser selecionado pela função AUTO IMAGE.

Existem duas formas de ter acesso à função AUTO IMAGE: uma delas é pela tecla **AUTO IMAGE** do controle remoto e a outra é pelo menu **Imagem**, conforme explicadas a seguir.

### NOTA

O critério **Usuário** vem de fábrica programado com os mesmos ajustes do critério **Ajuste Padrão**. Assim que você efetuar qualquer alteração nos ajustes da imagem, o critério **Usuário** passará a ter os ajustes que você efetuar.

### *UTILIZANDO A TECLA AUTO IMAGE PARA SELECIONAR*

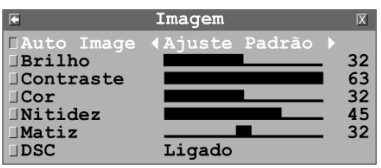
**1** **Pressione uma ou mais vezes a tecla AUTO IMAGE para selecionar um dos critérios memorizados (Econômico, Cinema, Jogos, Esportes ou Ajuste Padrão) ou para selecionar o critério Usuário.**

O nome do novo critério de ajuste será mostrado na tela durante alguns segundos. A imagem será ajustada automaticamente de acordo com o critério que for selecionado.

### *UTILIZANDO O MENU IMAGEM PARA SELECIONAR*

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Imagem.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Imagem e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Auto Image.**



**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar o critério de ajuste desejado.**

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

### NOTAS

- Os valores que vêm memorizados de fábrica para a função AUTO IMAGE não podem ser alterados.
- Se você ajustar qualquer uma das opções **Brilho**, **Contraste**, **Cor**, **Nitidez** e **Matiz** que aparecem no menu **Imagem**, a opção selecionada na função AUTO IMAGE será alterada automaticamente para **Usuário**. Veja mais detalhes no item "Como ajustar manualmente o brilho, contraste, cor, nitidez e matiz", mais adiante.

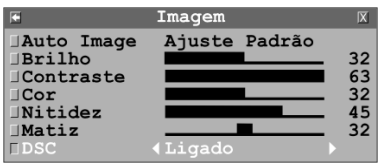
## Função DSC

A função DSC realça a cor natural da pele nas imagens.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Imagem.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Imagem e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item DSC.**

No exemplo abaixo a função está ligada.




**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para ligar ou desligar a função.**

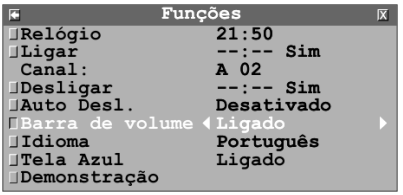
No exemplo abaixo a função está desligada.

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Como desligar ou ligar a exibição da barra de volume

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Barra de Volume.**




**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para desligar ou ligar a exibição da barra de volume.**

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Mensagens OSD temporárias

Mensagens OSD temporárias são aquelas acionadas pela tecla **OSD/OUT** e que aparecem na parte superior da tela durante alguns segundos.

**1** **Pressione uma vez a tecla OSD/OUT.**

A tela exibirá durante alguns segundos:

- o número do canal selecionado ou mostrará **AV-1**, **AV-2** ou **AV-S** se uma das entradas de áudio/vídeo for selecionada,
- o nome do canal se algum nome já tiver sido designado para o canal selecionado,
- a condição da função Closed Caption.

**2** **Enquanto as mensagens OSD ainda estiverem sendo exibidas na tela, pressione novamente a tecla OSD/OUT.**

A tela exibirá durante alguns segundos:

- o horário do relógio (se já tiver sido acertado);
- a condição da função SLEEP TIMER (Desligar Automaticamente).

**3** **Para apagar as mensagens OSD pressione novamente a tecla OSD/OUT ou aguarde alguns segundos até que se apaguem automaticamente.**

## Como ajustar Balanço, Graves, Agudos e Subwoofer

O ajuste do **Balanço** permite alterar a distribuição do som entre os alto-falantes. Este recurso é útil, por exemplo, para compensar as irregularidades do ambiente ou da mobília, que afetam a uniformidade do som que chega aos ouvidos de quem estiver vendo o televisor. Quando o ajuste do balanço está no centro, o valor indicado é **31** ou **32**.

Os itens **Graves** e **Agudos** permitem ajustar a tonalidade do som.

O item **Subwoofer** permite ajustar a intensidade do sinal enviado a um subwoofer ativo (opcional) conectado à saída **SUBWOOFER OUT** do painel traseiro. Quando a intensidade está no nível médio, o valor indicado é **31** ou **32**.

1. **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Som.**
2. **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Som e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item a ser ajustado (Balanço, Graves ou Agudos).**
3. **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para ajustar o item selecionado.**
4. **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Funções AVL, Loudness e Surround

A função AVL diminui a diferença que existe entre o volume do som de uma emissora e de outra. Ela também minimiza o efeito desagradável causado por alguns comerciais que são transmitidos com som muito mais alto do que o da programação normal. Possui as opções **Ligado** e **Desligado**.

A função Loudness aumenta a intensidade dos sons graves e agudos. Possui as opções **Ligado** e **Desligado**.

A função Surround simula o efeito de som tridimensional. Possui as opções **Médio**, **Total** e **Desligado**.

1. **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Som.**
2. **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Som e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item a ser ajustado (AVL, Loudness ou Surround).**
3. **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para ajustar o item selecionado.**
4. **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Opções de som Mono, Estéreo e SAP

### NOTA

Estas opções são utilizadas somente quando o aparelho está no modo "TELEVISOR". Veja, primeiramente, alguns detalhes sobre essas três opções de som transmitidas pelas emissoras:

**SOM ESTÉREO**: Este tipo de transmissão é idêntico àquele utilizado por emissoras FM de rádio, e permite enviar sons de características diferentes aos alto-falantes esquerdo e direito, reproduzindo as condições originais do ambiente em que foram criados (profundidade, distância, volume, etc.). É um recurso muito empregado em filmes e em programas musicais. Algumas emissoras não transmitem som estéreo.

**SOM SAP**: No tipo de transmissão SAP (segundo programa de áudio) as emissoras enviam o som original (sem dublagem) de alguns filmes e programas estrangeiros. No televisor, o som SAP é idêntico nos dois alto-falantes. Às vezes as emissoras não transmitem som na opção SAP. Algumas emissoras não transmitem som SAP.

**SOM MONO**: Neste tipo de transmissão o som é idêntico para os dois alto-falantes do televisor. Ele é transmitido pelas emissoras que não têm som estéreo.

1. **Selecione o modo "TELEVISOR" e pressione uma ou mais vezes a tecla ST/SAP para selecionar a opção desejada.**
   Cada vez que a tecla **ST/SAP** é pressionada, a tela mostra a nova opção selecionada. A tela mostra somente as opções disponíveis no canal selecionado. Alguns canais não têm a opção Stereo, outros não têm a opção SAP.

### NOTAS

- A opção Stereo é selecionada automaticamente quando um novo canal é selecionado. Se o canal não estiver transmitindo em Stereo, então será selecionada a opção Mono.
- A opção que for selecionada (Mono ou SAP) para um determinado canal, prevalecerá somente enquanto o canal estiver selecionado.

## Função PROGRAM SKIP

**NOTA**

Esta função é utilizada somente quando o aparelho está no modo "TELEVISOR" e permite programar um período de tempo depois do qual o televisor sintonizará novamente um canal que já estava selecionado. Ela é muito útil para mudar facilmente de canal durante os intervalos comerciais.

1. **Assim que começar um intervalo comercial (ou a qualquer momento) pressione duas ou mais vezes a tecla P.SKIP para selecionar um período para a função.**
   A tela exibirá **P.Skip:** durante alguns segundos ao lado de uma contagem regressiva referente ao período programado. Cada vez que a tecla for pressionada enquanto a contagem regressiva estiver sendo exibida, o período aumentará em 30 segundos. Se o tempo programado for igual ou superior a 5 minutos, então cada vez que a tecla for pressionada o período aumentará em 1 minuto. O período máximo programável é de 59 minutos e 59 segundos (**59:59**).
2. **Troque de canal à vontade, quantas vezes quiser.**
   O televisor mostrará uma contagem regressiva durante os últimos 10 segundos do período programado para a função, depois dos quais o primeiro canal será selecionado novamente.
3. **Se quiser aumentar o tempo da função PROGRAM SKIP quando ela já estiver acionada, pressione várias vezes a tecla P.SKIP e escolha um novo período.**
4. **Se quiser cancelar a função PROGRAM SKIP quando ela já estiver acionada, desligue o televisor e volte a ligá-lo.**

**NOTAS**

Se você não trocar de canal quando a função PROGRAM SKIP for acionada ou se selecionar novamente o primeiro canal antes que o período programado chegue ao fim, a imagem e o som do canal serão desligados durante uma fração de segundo significando que terminou o período da função.

## Função SLEEP TIMER

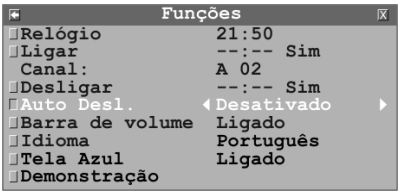
A função SLEEP TIMER desliga automaticamente o televisor após um período programado. O período de atuação da função pode ser programado pela tecla **SLEEP** ou pelo menu **Funções**.

### *UTILIZANDO A TECLA SLEEP PARA PROGRAMAR O SLEEP TIMER*

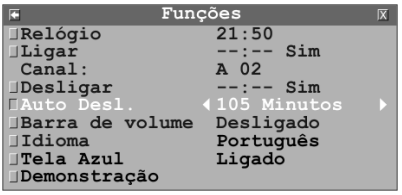
1. **Pressione uma vez a tecla SLEEP.**
   A tela indicará **Auto Desl. Desat.**
2. **Enquanto a tela estiver exibindo Auto Desl. Desat., pressione uma ou mais vezes a tecla SLEEP para programar o período da função.**
   Cada vez que a tecla for pressionada, a tela indicará um novo período. Existem as seguintes opções: 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 e 120 minutos.
   Escolha, por exemplo, o período de 30 minutos. A tela indicará **Auto Desl. 30** durante alguns segundos.
   Depois de decorrido o período programado, o televisor desligará automaticamente.
   Quando faltar 1 minuto para que o televisor desligue, a tela mostrará uma contagem regressiva de 60 segundos ao lado da indicação **Auto Desl**.
3. **Se quiser saber quanto tempo ainda resta para que o televisor desligue, pressione uma vez a tecla SLEEP.**
   O tempo será exibido durante alguns segundos.
4. **Se quiser aumentar o tempo já programado, pressione várias vezes a tecla SLEEP e escolha o novo período.**
5. **Para cancelar o desligamento automático antes que o tempo programado chegue ao final, pressione várias vezes a tecla SLEEP até que a tela indique novamente Auto Desl. Desat.**

### *UTILIZANDO O MENU PARA PROGRAMAR O SLEEP TIMER*

1. **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**
2. **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Auto Desl.**



**3** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para programar o período da função.**
Existem as seguintes opções: 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 e 120 minutos.
Escolha, por exemplo, o período de 105 minutos.




**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**
Depois de decorrido o período programado, o televisor desligará automaticamente.

**5** **Se quiser saber quanto tempo ainda resta para que o televisor desligue, pressione uma vez a tecla SLEEP.**
O tempo será exibido durante alguns segundos.

**6** **Para cancelar o desligamento automático antes que o tempo programado chegue ao final, execute as etapas de 1 a 3 e escolha Desligado na etapa 3.**

## Legendas Closed Caption para o modo "TELEVISOR"

Closed Caption é o nome que se dá às legendas eletrônicas especiais transmitidas durante alguns programas de televisão. Essas legendas são, basicamente, um texto exibido sobre a imagem original relacionado com o programa que está sendo exibido, e a sua principal função é auxiliar os deficientes auditivos. Em alguns casos as legendas Closed Caption podem exibir texto em outros idiomas.

**1** **Pressione uma ou mais vezes a tecla CC para selecionar a opção desejada.**
Cada vez que a tecla for pressionada, uma nova opção será selecionada. Existem as opções: **Caption-1**, **Caption-2**, **Caption-3**, **Caption-4**, **Texto-1**, **Texto-2**, **Texto-3** e **Texto-4**.

**2** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

**3** **Quando quiser desligar a função, repita a etapa 1 e escolha a opção Caption Desl.**
A função também será desligada se o televisor for desligado.

### Legendas (Caption-1, Caption-2, Caption-3 e Caption-4):

Essas opções de closed caption exibem legendas no idioma original do programa ou em outros idiomas. Geralmente, a legenda **Caption-1** está escrita no idioma original do programa, e a legenda **Caption-2** está escrita em um outro idioma, diferente do idioma original do programa. A maioria das fitas de locadora, por exemplo, tem como idioma original o Inglês e, portanto, aquelas que tiverem Closed Caption mostrarão a legenda neste idioma na opção **Caption-1**.

### Telas de texto (Texto-1, Texto-2, Texto-3 e Texto-4):

Essas opções de closed caption mostram, geralmente, informações sobre a programação ou outras informações. Elas são mostradas em um quadro escuro sobre a imagem original e ocupam quase toda a tela do televisor. Se a emissora estiver transmitindo closed caption e não estiver transmitindo nenhum texto, mesmo assim o quadro escuro será exibido sobre a imagem original.

### NOTAS

- A opção de closed caption que for escolhida, permanecerá em efeito até que seja alterada, mesmo que outro canal seja selecionado.
- Se as informações de closed caption transmitidas pela emissora forem perdidas temporariamente devido a um intervalo comercial ou a uma queda de sinal, as legendas deixarão de ser exibidas e reaparecerão somente quando o sinal normal for recebido novamente.
- Quando uma outra opção de closed caption for selecionada, talvez haja uma pequena demora até que as novas legendas sejam exibidas.
- Quando um outro canal for selecionado, talvez haja uma pequena demora até que as legendas referentes ao novo canal sejam exibidas.
- Se o televisor estiver utilizando antena interna ou se a recepção estiver ruim, talvez as legendas não sejam exibidas. Neste caso, ajuste a antena para melhorar a recepção ou use uma antena externa.
- Quando a função Closed Caption for ativada, talvez haja uma pequena demora até que a legenda seja exibida na tela.
- As legendas closed caption aparecem nos locais da tela onde causem a menor interferência na imagem, usualmente no rodapé da tela. Os noticiários geralmente mostram três linhas de legenda que se deslocam na tela. Os outros programas possuem, em sua maioria, legendas com duas ou três linhas que aparecem perto de quem está falando, de forma que o espectador saiba como acompanhar o diálogo.

- Se a emissora não estiver transmitindo closed caption, nenhuma legenda closed caption será exibida na tela, embora o televisor permaneça com a opção closed caption selecionada.
- Erros de ortografia ou caracteres estranhos poderão aparecer ocasionalmente durante a transmissão de closed caption. Isto acontece, às vezes, com as legendas que são digitadas ao vivo na própria emissora. Este tipo de transmissão não oferece tempo suficiente para correções devido à sua necessidade de ser ágil.
- Quando alguma das opções de closed caption estiver ativada, as mensagens OSD mostradas na parte superior da tela terão altura menor do que o normal, para evitar que sejam sobrepostas pelo closed caption.
- Alguns sistemas de TV a Cabo e alguns sistemas com proteção contra cópia talvez interfiram no sinal de closed caption.
- Nas legendas closed caption, as palavras sublinhadas ou escritas em itálico descrevem títulos, palavras grafadas em idiomas estrangeiros ou palavras que requerem ênfase. Palavras cantadas geralmente aparecem entre símbolos de notas musicais.
- Os programas de televisão que têm closed caption são indicados pelo símbolo CC nas revistas especializadas.

## Entradas de ÁUDIO e VÍDEO

Este televisor possui três entradas de vídeo (uma frontal e duas traseiras) e dois conjuntos de entradas de áudio (um conjunto frontal e outro traseiro). Essas entradas de áudio e vídeo destinam-se a conectar o televisor a equipamentos externos como videocassetes, filmadoras, sistemas de TV a Cabo, sistemas de antena parabólica, computadores, videogames, reprodutores de laser discs etc.

Os nomes das entradas de ÁUDIO e VÍDEO são mostrados na tela do televisor da seguinte forma:

**AV-1**: entradas traseiras de ÁUDIO e VÍDEO, quando não há nenhum cabo conectado à entrada **S-VIDEO**.

**AV-2**: entradas frontais de ÁUDIO e VÍDEO.

**AV-S**: entradas traseiras de ÁUDIO e VÍDEO, quando há um cabo conectado à entrada **S-VIDEO IN AV 1**. Mesmo que haja um cabo conectado à entrada **AV-1 IN V**, a entrada **S-VIDEO IN AV 1** tem prioridade.

Existem duas maneiras de acessar as entradas de ÁUDIO e VÍDEO: pela tecla **AV** ou pelas teclas de canal **CH+** e **CH-**.

### *UTILIZANDO A TECLA AV PARA ACESSAR AS ENTRADAS DE ÁUDIO E VÍDEO*

**1 Pressione uma ou duas vezes a tecla AV para selecionar a entrada de ÁUDIO e VÍDEO desejada.**

A tela indicará **AV-1**, **AV-2** ou **AV-S** durante alguns segundos, de acordo com a entrada que for selecionada. Se houver um cabo conectado à entrada **S-VIDEO IN AV 1** a tela não exibirá a opção **AV-1**. Se não houver um cabo conectado à entrada **S-VIDEO IN AV 1** a tela não exibirá a opção **AV-S**.

Se não houver sinal na entrada de vídeo selecionada (por exemplo, se não houver nenhum equipamento conectado à entrada de vídeo selecionada) a indicação **AV-1**, **AV-2** ou **AV-S** ficará constantemente exibida na tela do televisor.

**2 Para voltar a assistir o canal anterior utilize novamente a tecla AV.**

### *UTILIZANDO AS TECLAS DE CANAL PARA ACESSAR AS ENTRADAS DE ÁUDIO E VÍDEO*

**1 Pressione várias vezes a tecla CH- ou CH+ para selecionar a entrada de ÁUDIO e VÍDEO desejada. Elas estão antes do canal 2 ou depois do canal 69 para conexão por antena, e antes do canal 1 ou depois do canal 125 para conexão por TV a Cabo.**

A tela indicará **AV-1**, **AV-2** ou **AV-S** durante alguns segundos, de acordo com a entrada que for selecionada. Se houver um cabo conectado à entrada **S-VIDEO IN AV 1** a tela não exibirá a opção **AV-1**. Se não houver um cabo conectado à entrada **S-VIDEO IN AV 1** a tela não exibirá a opção **AV-S**.

Se não houver sinal na entrada de vídeo selecionada (por exemplo, se não houver nenhum equipamento conectado à entrada de vídeo selecionada) a indicação **AV-1**, **AV-2** ou **AV-S** ficará constantemente exibida na tela do televisor.

**2 Para voltar a assistir os canais, pressione a tecla CH- ou CH+, ou use as teclas numéricas.**

## Função PREVIOUS CHANNEL

Esta função é utilizada somente quando o aparelho está no modo "TELEVISOR" e permite alternar rapidamente entre o canal atual e o canal que foi assistido anteriormente. Ela é muito útil para observar periodicamente o que está passando em um canal enquanto outro está sendo assistido.

**1** **Pressione a tecla P.CH uma vez.**
O canal que você estava assistindo antes do canal atual será selecionado novamente.

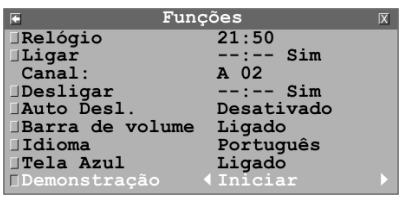
**2** **Pressione a tecla P.CH novamente.**
O canal que você estava assistindo na etapa 1 será selecionado novamente.

## Função DEMONSTRAÇÃO

Esta função mostra automaticamente na tela do televisor o acionamento de várias funções, como se elas estivessem sendo acionadas pelas teclas do controle remoto ou do painel frontal. Durante a execução da DEMONSTRAÇÃO o som permanece desligado.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Demonstração.**




**3** **Pressione tecla VOL- ou VOL+ para acionar a função.**

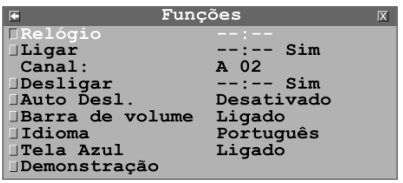
**4** **Para cancelar a função DEMONSTRAÇÃO, pressione a tecla OSD/OUT ou desligue o televisor pressionando a tecla ON/OFF do painel frontal ou POWER do controle remoto.**

# OPERAÇÕES AVANÇADAS

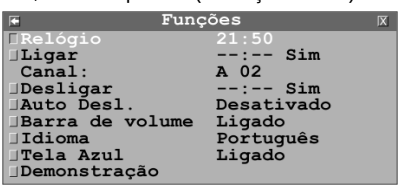
## Como acertar o relógio

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Relógio.**




**3** **Pressione as teclas numéricas para acertar o horário utilizando 4 algarismos.**
Exemplos:
7 da manhã: pressione as teclas **0**, **7**, **0** e **0**, nesta seqüência.
7 da noite (19 horas): pressione as teclas **1**, **9**, **0** e **0**, nesta seqüência.
9 e 50 minutos da noite: pressione as teclas **2**, **1**, **5** e **0**, nesta seqüência (ilustração abaixo).




**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

**5** **Se for necessário reacertar o relógio (por exemplo, quando se usa o "horário de verão"), repita as etapas de 1 a 3.**

**6** **Para visualizar o horário atual do relógio, pressione duas vezes a tecla OSD/OUT.**
A tela mostrará durante alguns segundos o horário atual e ao seu lado a condição atual da função SLEEP TIMER.

**NOTA**

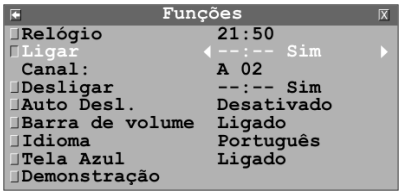
Acerte o relógio novamente se ocorrer interrupção no fornecimento de energia elétrica, se o televisor for desligado pela tecla **POWER** do painel frontal ou se o plugue do cabo de alimentação for desconectado da tomada.

## Função TIMER ON

A função TIMER ON liga automaticamente o televisor em um horário programado.

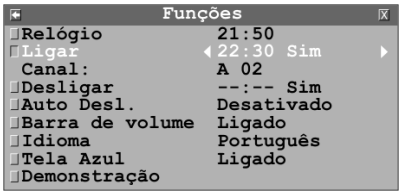
**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Ligar.**



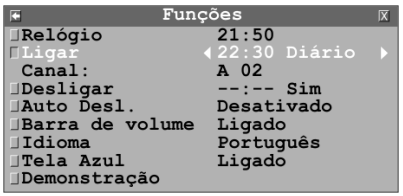

**3** **Pressione as teclas numéricas para acertar o horário de ligar automaticamente utilizando 4 algarismos.**

Veja exemplos de horários no item "Como acertar o relógio". Na ilustração seguinte foi escolhido o horário 22:30 horas (10 e meia da noite).

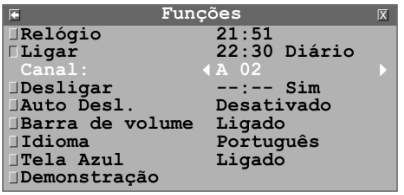



**4** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar a condição da função Ligar.**

Existem as opções **Sim** (para ligar somente uma vez no horário programado), **Diário** (para ligar o televisor todos os dias no horário programado) e **Não** (para cancelar a atuação da função). No exemplo abaixo, foi escolhida a opção **Diário**.

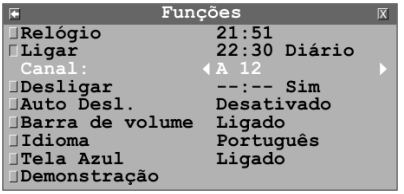



**5** **Utilize a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Canal.**




**6** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+, ou use as teclas numéricas, para selecionar o número de um canal.**

Selecione, por exemplo, o canal 12.




**7** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

Quando chegar o horário que foi programado, o televisor ligará automaticamente no canal que foi selecionado e com o volume que estava ajustado quando foi desligado. Se foi escolhida a condição **Sim** para a função, ela será alterada para **Não** quando o televisor ligar automaticamente. Se foi escolhida a condição **Diário**, ela continuará programada para que o televisor continue ligando novamente nos dias seguintes.

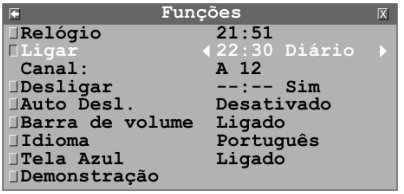
### NOTA

Se o televisor já estiver ligado quando chegar o horário que foi programado, ele permanecerá ligado.

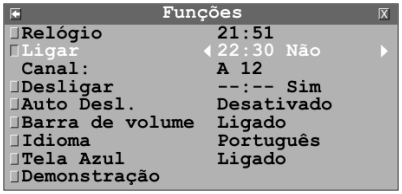
## Como cancelar a função TIMER ON

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Ligar.**



**3** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar Não.**



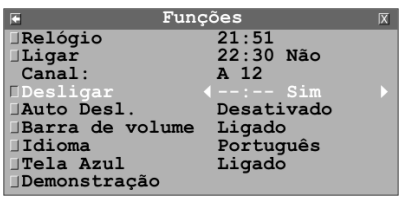

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Função TIMER OFF

A função TIMER OFF desliga automaticamente o aparelho em um horário programado.

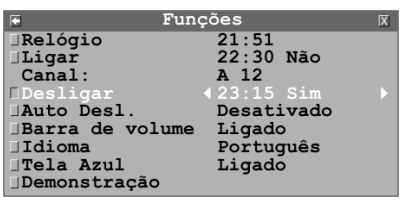
**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Desligar.**



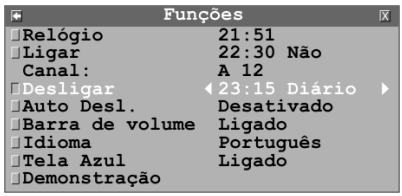

**3** **Pressione as teclas numéricas para acertar o horário de desligar automaticamente utilizando 4 algarismos.**

Veja exemplos de horários no item "Como acertar o relógio". Na ilustração abaixo, foi selecionado o horário 23:15 horas (11 horas e 15 minutos da noite).




**4** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar a condição da função Desligar.**

Existem as opções **Sim** (para desligar somente uma vez no horário programado), **Diário** (para desligar o televisor todos os dias no horário programado) e **Não** (para cancelar a atuação da função). No exemplo abaixo, foi escolhida a opção **Diário**.



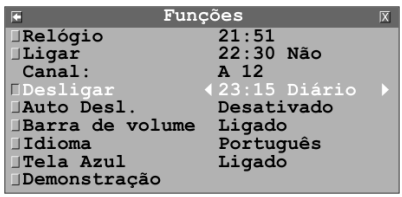

**5** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

Quando chegar o horário que foi programado, o televisor desligará automaticamente. Se foi escolhida a condição **Sim** para a função, ela será alterada para **Não** quando o televisor desligar automaticamente. Se foi escolhida a condição **Diário**, ela continuará programada para que o televisor continue desligando novamente nos dias seguintes.

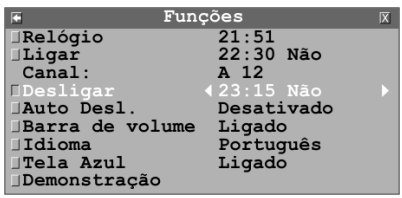
## Como cancelar a função TIMER OFF

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Desligar.**




**3** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar Não.**



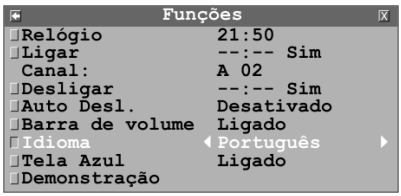

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Como selecionar o idioma das mensagens OSD

No modo "TELEVISOR" este aparelho pode exibir as mensagens da tela (OSD) no idioma português, espanhol ou inglês.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Idioma.**




**3** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar o idioma desejado.**
Existem as opções **Português**, **English** (Inglês) e **Español** (Espanhol).

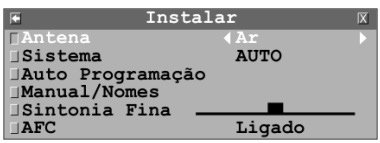
**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Como selecionar o sistema de recepção de imagens

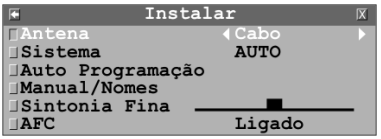
Este televisor pode receber as imagens por antena ou sistema de TV a Cabo.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Instalar.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Instalar e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Antena.**




**3** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar o sistema de recepção de imagens.**
Existem as opções **Ar** (recepção via antena) e **Cabo** (recepção via sistema de TV a Cabo).




**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Como selecionar o sistema de recepção de cores

Este televisor funciona com os sistemas de recepção de cores PAL-M, NTSC-M, PAL-N e PAL-B/G. Veja as seguintes informações a respeito desses sistemas:

**a)** No Brasil utiliza-se o sistema de cores PAL-M nas transmissões por antena ou de TV a Cabo.

**b)** A maior parte das fitas de locadora está gravada no sistema NTSC-M. Mas os aparelhos de videocassete transcodificados (os nacionais e alguns dos importados) convertem o sinal das fitas para PAL-M antes de enviá-lo ao televisor.

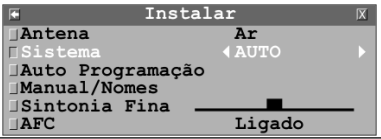
**c)** Alguns aparelhos de videocassete e algumas filmadoras geram os sinais somente no sistema NTSC-M ou PAL-B/G.

**d)** Alguns países da América Latina (Argentina, por exemplo) utilizam o sistema PAL-N.

Para que você não precise se preocupar com a escolha do sistema de cores, o televisor possui o recurso de reconhecimento automático que já vem selecionado de fábrica. Porém, talvez haja problemas na qualidade do sinal enviado ao televisor de forma que o reconhecimento do sistema não possa ser feito automaticamente. Nestes casos, é conveniente selecionar manualmente o sistema de acordo com as instruções seguintes.

**1** **Pressione a tecla MENU para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Instalar.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Instalar e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Sistema.**



**3** **Pressione uma ou mais vezes a tecla VOL- ou VOL+ para selecionar um dos seguintes sistemas de recepção de cores: AUTO (automático), PAL-M, NTSC-M, PAL-N, e PAL-B/G ( o sistema PAL-B/G somente é reconhecido quando o sinal vem pela entrada de VIDEO.**

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

### NOTA

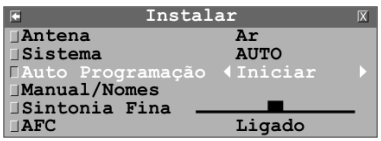
Selecione novamente AUTO (automático) quando o sinal da emissora estiver normal ou a qualidade da fita de videocassete for boa.

## Programação automática dos canais disponíveis

A programação automática dos canais disponíveis facilita a mudança de canais quando se usam as teclas **CH+** e **CH-**. Depois que a programação automática dos canais disponíveis é executada, somente os números dos canais que estão transmitindo normalmente permanecem na memória do televisor.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Instalar.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Instalar e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Auto Programação.**




**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para iniciar a programação automática dos canais disponíveis.** A tela exibirá uma tabela com todos os números dos canais que serão verificados.

Conforme a programação automática for verificando os canais, as suas imagens serão mostradas na tela. Os números dos canais que estiverem com recepção normal permanecerão na memória e serão indicados em cor azul clara na tabela de verificação.

Depois que todos os canais forem percorridos, a programação automática será interrompida.

### NOTAS

- Se algum dos canais de sua cidade ou do sistema de TV a Cabo não estiver no ar quando a programação automática for efetuada (em determinados horários alguns canais não estão em funcionamento), ele não será incluído na lista dos canais disponíveis. Repita a programação automática quando o canal estiver em funcionamento normal ou inclua o canal por meio das instruções do item "Como excluir ou acrescentar canais", a seguir.
- Se quiser interromper o processo de programação automática antes de que ele chegue ao final, pressione qualquer tecla referente ao modo "TELEVISOR".

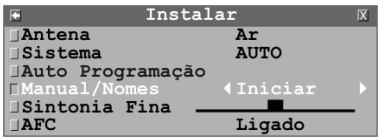
## Como excluir ou acrescentar canais

Use as instruções seguintes se quiser excluir da memória do televisor o número de algum dos canais memorizados pela Programação Automática dos Canais Disponíveis. Este recurso é útil para excluir os números dos canais cuja recepção é ruim no local onde o televisor está instalado. O canal que for excluído não será selecionado pelas teclas **CH-** e **CH+**, mas poderá ser selecionado normalmente pelas teclas numéricas.

As instruções seguintes também permitem incluir na memória os números dos canais que não estavam no ar quando a Programação Automática dos Canais Disponíveis foi efetuada, ou os números dos canais haviam sido excluídos manualmente da memória.

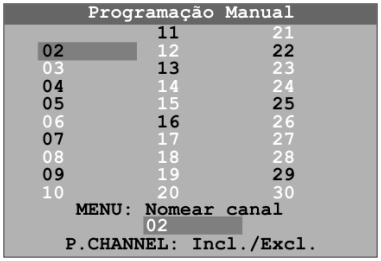
**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Instalar.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Instalar e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Manual/Nomes.**



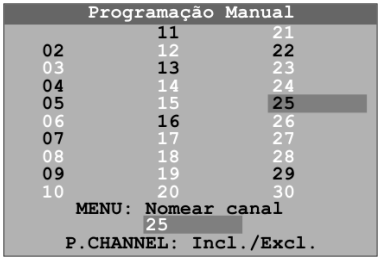

**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+.**

A tela exibirá os números dos canais. Os números que já estiverem incluídos, serão mostrados em cor azul clara.



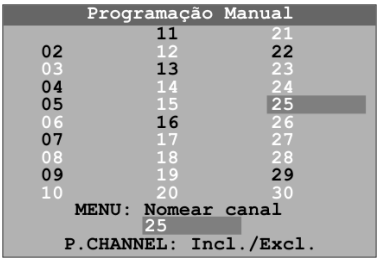

**4** **Use as teclas VOL-, VOL+, CH- e CH+ para selecionar o número do canal a ser excluído ou acrescentado.**

A imagem transmitida pelo canal selecionado será mostrada na tela depois de alguns segundos. No exemplo abaixo, foi escolhido o canal 25 para ser excluído.




**5** **Pressione a tecla P.CH para incluir ou excluir o canal.**

No exemplo abaixo, o canal 25 foi excluído.



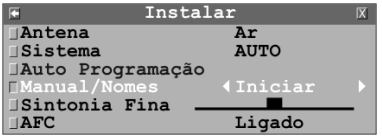

**6** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Função NOMEAR CANAIS

Com as instruções seguintes você pode dar nomes com até 5 caracteres para cada canal. Você também pode modificar ou apagar um nome já existente. A memória do televisor tem capacidade para armazenar até 100 nomes de canais.

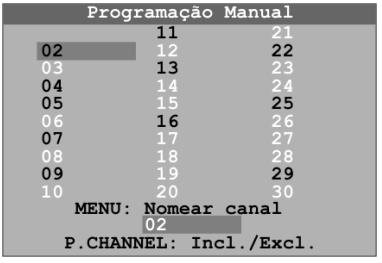
**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Instalar.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Instalar e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Manual/Nomes.**



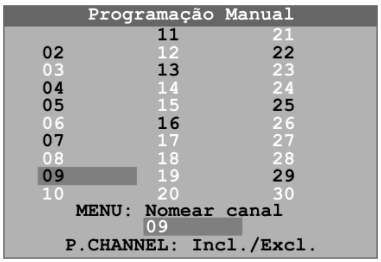

**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+.**

A tela exibirá os números dos canais.



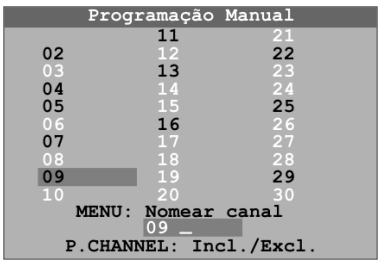
**4** **Use as teclas VOL-, VOL+, CH- e CH- para selecionar o número do canal cujo nome será acrescentado, alterado ou excluído.**

A imagem transmitida pelo canal selecionado será mostrada na tela depois de alguns segundos. No exemplo ao lado, foi escolhido o canal 9, que ainda não tem nome.




**5** **Pressione a tecla MENU.**

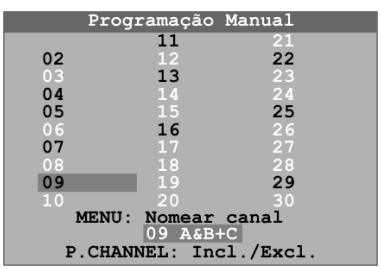
O local disponível para a primeira letra da esquerda do nome do canal permanecerá selecionado.



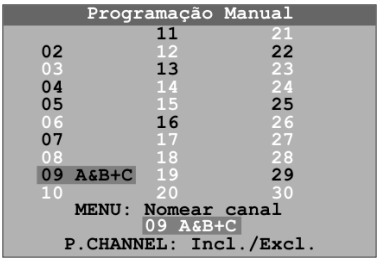

**6** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ para percorrer as letras do nome e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar a letra, número ou símbolo a ser utilizado em cada posição do nome que for selecionada.**

Os nomes podem ter até 5 caracteres. Para formar os nomes, cada um dos 5 caracteres pode ser uma letra, um algarismo ou um dos seguintes símbolos: **-**, **+**, ponto, dois pontos, **&**, **/**, **<** e **>**. Você também pode deixar espaços vazios no meio do nome.

Se quiser apagar o nome, percorra cada um dos caracteres e escolha o caractere "vazio". Veja ilustração a seguir.




**7** **Pressione a tecla MENU para registrar o nome que foi atribuído ao canal.**




**8** **Para finalizar, pressione duas vezes a tecla OSD/OUT.**

### NOTA

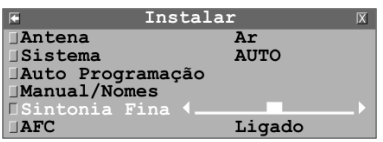
Os nomes utilizados na função NOMEAR CANAIS ficam associados aos números dos canais. Por isso, os nomes dos canais de recepção por antena são automaticamente transferidos para os mesmos números de canais de TV a Cabo, e vice-versa. Exemplo: Se você der o nome "**ABCDE**" para o canal 14 de recepção por antena, o mesmo nome aparecerá para o canal 14 de TV a Cabo.

## Sintonia fina

Se algum canal estiver com recepção ruim, talvez seja necessário ajustar manualmente sua sintonia e, com isso, tentar compensar as deficiências de recepção.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Instalar.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Instalar e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Sintonia Fina.**

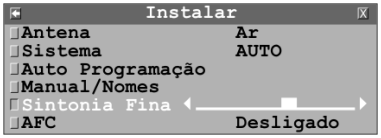



**3** **Mantenha pressionada a tecla VOL- ou VOL+ para efetuar o ajuste. Se perceber que a imagem está piorando em vez de melhorar, solte a tecla e mantenha pressionada a outra, até encontrar o melhor ponto.**

A barra vertical da escala de sintonia desloca-se para a esquerda ou para a direita de acordo com a tecla (**VOL-** ou **VOL+**, respectivamente) que for pressionada.

*(Continua na página seguinte...)*

Assim que o ajuste de sintonia for alterado, a opção **AFC** abaixo da opção **Sintonia Fina** será alterada para **Desligado**. Quando a função AFC está desligada para um determinado canal, o televisor seleciona o canal utilizando o ajuste da sintonia fina que foi efetuado manualmente. Veja o item "Função AFC", a seguir, que dá mais detalhes de utilização da função AFC.




**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

**NOTA**

Se a imagem de um canal ficar ruim depois de você ter alterado sua sintonia fina, ligue a função AFC para este canal, conforme instruções do item seguinte. Em seguida troque de canal, volte a selecionar o canal cuja sintonia estava ruim e tente ajustar novamente sua sintonia fina.

## Função AFC

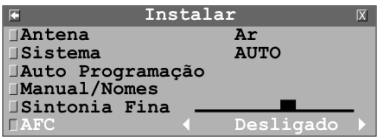
A função AFC vem programada na condição **Ligado** para todos os canais. Quando a programação automática dos canais disponíveis é efetuada, o televisor ajusta automaticamente a sintonia fina dos canais disponíveis, grava na memória do televisor os ajustes de sintonia que foram efetuados automaticamente e mantém ligada a função AFC para os números de canais que foram mantidos na memória do aparelho.

A função AFC faz com que o televisor, ao selecionar um canal, procure automaticamente seu melhor ponto de recepção tomando como referência o ajuste de sintonia que está memorizado para aquele canal. Isso não significa que esse ponto encontrado pela função AFC proporcione a melhor imagem e/ou o melhor som, porque o sinal recebido pelo televisor pode sofrer interferências externas (edifícios, morros, distância etc.).

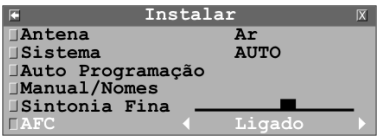
Se quiser, você pode ligar novamente a função AFC para um canal cuja sintonia fina foi ajustada manualmente, fazendo com que o televisor, ao selecionar o canal, procure o melhor ponto de recepção usando como referência o ajuste de sintonia que você efetuou manualmente. Você também pode desligar a função AFC, para que um determinado canal seja sintonizado diretamente no valor memorizado em sua sintonia fina. Use as instruções seguintes para ligar ou desligar a função AFC.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Instalar.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Instalar e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item AFC.**




**3** **Pressione a tecla VOL- ou VOL+ ligar ou desligar a função AFC.**
No exemplo abaixo, a função AFC foi ligada.



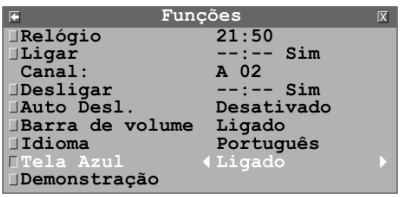

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

## Função TELA AZUL

A função TELA AZUL é utilizada para evitar que o televisor mostre a imagem dos canais que estejam com recepção muito ruim.

**1** **Pressione a tecla MENU TV para ver o menu principal e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Funções.**

**2** **Pressione a tecla VOL+ para ver o menu Funções e pressione a tecla CH- ou CH+ para selecionar o item Tela Azul.**




**3** **Pressione tecla VOL- ou VOL+ para desligar ou ligar a função.**

**4** **Espere alguns segundos até que as indicações da tela apaguem ou pressione a tecla OSD/OUT.**

# COMO REPRODUZIR OS DISCOS

## Discos e arquivos que podem ser reproduzidos neste aparelho

### *DISCOS CDDA*

São os discos comuns de música (áudio digital sem compressão).

### *DISCOS VCD (VIDEO DISC)*

Este aparelho é compatível com discos VCD (Video CD) das versões 2.0 e 3.0, e SVCD. Os discos destas versões possuem o recurso PBC (playback control).

### *ARQUIVOS MP3*

Os arquivos MP3 são arquivos eletrônicos de computador que contêm músicas digitalizadas.
Para que os sons (arquivos) MP3 sejam reproduzidos de forma correta neste aparelho, é necessário que tenham sido gravados com taxa de amostragem igual ou superior a 128Kbps, com freqüência de 44,1kHz, e que a gravação do disco tenha sido finalizada (isto é, que o disco tenha sido "fechado"). Contudo, dependendo das condições do equipamento de gravação ou do próprio disco, algumas músicas (arquivos) MP3 poderão não ser reproduzidos neste DVD Player.

### *ARQUIVOS MPEG*

Os arquivos MPEG são arquivos eletrônicos de computador que contêm imagens em movimento acompanhadas de som.

### *ARQUIVOS JPEG (FOTOS DIGITAIS)*

Os arquivos JPEG são arquivos eletrônicos de computador que contêm imagens estáticas (fotos digitais).

## Código da região *[DVD]*

O código da região utilizado em discos DVD destina-se a proteger os direitos autorais (©). Este aparelho reproduz somente discos DVD da região ⓐ ou "ALL". Se você tentar reproduzir um disco DVD de outra região, uma mensagem de alerta será mostrada no televisor.

## O que são títulos, capítulos, faixas e arquivos

Os discos DVD são divididos em títulos, e os títulos são divididos em capítulos. Os discos CDDA (áudio digital sem compressão) e os discos VCD, são divididos em faixas. Os discos que contêm arquivos MP3, MPEG e JPEG possuem um menu principal (ROOT) que mostra os nomes dos grupos (pastas) de músicas, e menus secundários contendo as pastas onde estão as músicas (faixas). Os discos VCD possuem um menu de seleção que é acessado pela função PBC, explicada a seguir. Os menus dos discos que contêm arquivos MP3, MPEG e JPEG podem ser acessados pela função SMART NAV, explicada mais adiante.

## Função SMART NAV

A função SMART NAV permite visualizar no televisor os nomes dos arquivos (músicas MP3, imagens animadas MPEG e imagens estáticas JPEG) e das pastas (agrupamento de músicas) contidos no disco, e permite "navegar" nos arquivos e nas pastas, facilitando escolher o arquivo a ser reproduzido.

## Função PBC (PLAYBACK CONTROL)

A função PBC (playback control) é utilizada somente com discos VCD. Ela permite utilizar um menu contido nesses discos. Neste menu, que é mostrado automaticamente no início da reprodução quando a função está ligada, cada faixa a ser reproduzida deve ser selecionada por um número mostrado no menu. Quando a função PBC está desligada, a reprodução do VCD é executada da mesma forma que a reprodução de discos CDDA (discos de áudio), ou seja, sem a exibição do menu. Alguns recursos deste DVD Player necessitam que a função PBC esteja desligada. Veja, mais adiante, os itens "Reproduzindo um disco VCD com PBC ligada" e "Reproduzindo um disco VCD com PBC desligada", para mais detalhes sobre a reprodução.

## Sistema de cores

O sistema de transmissão de cores deve ser selecionado de acordo com o padrão do televisor que estiver sendo utilizado (no caso de se utilizar um televisor externo, opcional). Veja, no capítulo CONFIGURAÇÕES, o item SISTEMA DE COR dentro do menu PREFERÊNCIAS, para saber como selecionar o sistema de cores de acordo com o padrão do seu televisor. Se o padrão de cores não estiver correto, o seu televisor não apresentará imagens coloridas, ou as cores não estarão corretas.

## Manuseio dos discos

### *ARMAZENAGEM DOS DISCOS*

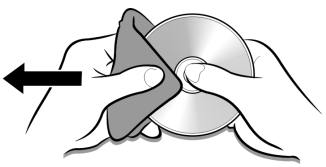
Os discos DVD, VCD, MP3 e CDDA são feitos de plástico. Proteja-os contra deformações guardando-os em seu respectivo estojo após o uso, e mantendo-os afastados da luz direta do sol, de altas temperaturas e de umidade. Não os deixe expostos à luz direta do sol nem os deixe dentro de automóveis, onde a temperatura poderá subir muito.

**NOTA**

Antes de transportar o aparelho, retire o disco do compartimento.

### *COMO LIMPAR OS DISCOS*

A qualidade da imagem ou do som gravados em um disco pode ser afetada por sujeira ou marcas de dedos (impressões digitais). Não use produtos químicos voláteis na limpeza dos discos, como thinner, spray para CD ou eliminadores de carga estática.
Quando um disco estiver sujo, limpe-o com um pano de limpeza movimentando-o do centro para a borda.



Não cole etiquetas, selos ou papel no disco, pois isto poderá impedir que o compartimento se abra.

## Reprodução básica
### *[DVD-CDDA-MP3-MPEG-JPEG-VCD]*

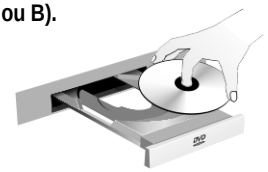
Existem algumas diferenças na maneira de iniciar a reprodução, de acordo com o tipo de disco (DVD, CDDA, VCD) e de acordo com o tipo de arquivo (MP3, MPEG, JPEG), conforme explicadas a seguir.

### *REPRODUZINDO UM DISCO DVD*

**1** **Ligue o televisor e pressione a tecla TV/DVD.**
O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player. Em seguida, o televisor indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.

**2** **Abra o compartimento pressionando a tecla OPEN/CLOSE do painel frontal ou do controle remoto.**
O televisor indicará **ABRIR**.

**3** **Segure o disco com a parte escrita voltada para cima e coloque-o na bandeja do compartimento. No caso de um disco DVD que tenha os dois lados gravados (a parte escrita aparece somente perto da borda interna), coloque-o de qualquer lado (A ou B).**



**4** **Pressione a tecla OPEN/CLOSE do painel frontal ou do controle remoto para fechar o compartimento.**
O televisor exibirá **FECHAR** durante alguns segundos, depois exibirá **LENDO O DISCO** durante alguns segundos**.**
A reprodução começará automaticamente. Se a reprodução não começar e, em vez disso, o televisor indicar **VIOLAÇÃO DE CENSURA**, o disco contém o recurso "censura". Veja o menu CENSURA no capítulo CONFIGURAÇÕES para entender melhor o uso e as opções deste recurso. Depois de efetuar as alterações necessárias, repita as etapas de 1 a 5.
A reprodução de discos DVD começa, geralmente, com a apresentação das leis de proteção aos direitos autorais e, em seguida, passa para a exibição de um menu principal na tela onde é possível selecionar o idioma das legendas, o idioma do áudio, cenas do filme etc.
Alguns discos DVD de filmes possuem os dois lados gravados, porém com formatos diferentes: em um lado o formato da imagem mostrada no televisor é semelhante a uma tela de cinema, e no outro lado a imagem mostrada no televisor ocupa a altura total da tela, porém perdendo um pouco das laterais. Assim que o televisor começar a mostrar as informações do DVD, surgirá uma mensagem a respeito deste formato de imagem. Se você quiser assistir o disco DVD com outro formato de tela, abra o compartimento pressionando a tecla **OPEN/CLOSE** do painel frontal ou do controle remoto, vire o disco do outro lado e pressione a tecla **OPEN/CLOSE** novamente.

**5** **Para selecionar uma das opções disponíveis no menu principal do disco DVD, use as teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto. Para ativar a opção selecionada, pressione a tecla ENTER do controle remoto. Alguns discos DVD acionam diretamente a opção assim que ela for selecionada, sem a necessidade de se pressionar a tecla ENTER.**

**6** **Para interromper a reprodução, pressione uma vez a tecla ■ do controle remoto.**
A reprodução será interrompida. O televisor mostrará **PRESSIONE PLAY P/ CONTINUAR** durante alguns segundos. O aparelho memorizará o trecho em que a reprodução foi interrompida.

**7** **Se quiser continuar a reprodução do trecho onde foi interrompida, pressione a tecla ►II do controle remoto. Mas, se não quiser continuar a reprodução, ou seja, se quiser interrompê-la definitivamente, pressione novamente a tecla ■ do controle remoto em vez de pressionar a tecla ►II do controle remoto.**

## *REPRODUZINDO UM DISCO CDDA*

**1** **Ligue o televisor e pressione a tecla TV/DVD.**
O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.

**2** **Abra o compartimento pressionando a tecla OPEN/CLOSE.**
O televisor indicará **ABRIR**.

**3** **Segure o disco com a parte escrita voltada para cima e coloque-o na bandeja do compartimento.**

**4** **Pressione a tecla OPEN/CLOSE para fechar o compartimento.**
O televisor exibirá **FECHAR** durante alguns segundos, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.
A reprodução será iniciada automaticamente a partir da primeira faixa do disco.

**6** **Para interromper a reprodução, pressione a tecla ■ do controle remoto.**
A reprodução será interrompida.
O televisor mostrará **PARADA** durante alguns segundos.

## *REPRODUZINDO ARQUIVOS MP3, MPEG E JPEG COM SMART NAV LIGADA*

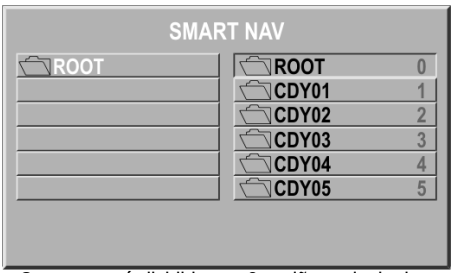
**NOTA**
Veja como ligar a função SMART NAV no capítulo CONFIGURAÇÕES.

**1** **Ligue o televisor e pressione a tecla TV/DVD.**
O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player. Em seguida, o televisor indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.

**2** **Abra o compartimento pressionando a tecla OPEN/CLOSE.**
O televisor indicará **ABRIR**.

**3** **Segure o disco com a parte escrita voltada para cima e coloque-o na bandeja do compartimento.**

**4** **Pressione a tecla OPEN/CLOSE para fechar o compartimento.**
O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.
Em seguida, surgirá na tela um menu contendo os nomes dos agrupamentos (pastas) de músicas contidos no disco, conforme este exemplo:




O menu está dividido em 2 regiões principais: uma coluna na esquerda e uma coluna na direita, sendo que um dos itens da coluna da direita estará selecionado. Nesta etapa, a pasta ROOT estará selecionada, e ela representa a "raiz" do disco que exibe os nomes das outras pastas, as quais aparecem abaixo de ROOT em ordem alfabética e associadas a um número que facilita a seleção da pasta desejada. Os nomes dessas pastas que aparecem em ordem alfabética associadas com os números de 1 em diante são aqueles que podem ser vistos se o disco for lido em um computador. A pasta ROOT é mostrada apenas quando o disco é lido no DVD Player.

**5** **Utilize as teclas ◄ e ► do controle remoto para alterar a posição da seleção de uma coluna para outra.**

**6** **Utilize as teclas ▲ e ▼ do controle remoto para escolher um dos itens dentro do local ativo.**
Se o item selecionado for uma pasta na coluna da direita ou da esquerda, pressione a tecla **ENTER** do controle remoto para abri-la e exibir seu conteúdo (mais pastas e/ou músicas ou arquivos) na coluna da direita.
Se o item selecionado for um arquivo, seu nome será exibido. Para iniciar a reprodução de um item selecionado, pressione a tecla **ENTER** ou **►II** do controle remoto.

**7** **Para interromper a reprodução, pressione a tecla ■ do controle remoto.**

## *REPRODUZINDO ARQUIVOS MP3, MPEG E JPEG COM SMART NAV DESLIGADA*

### NOTA
Veja como desligar a função SMART NAV no capítulo CONFIGURAÇÕES.

**1** **Ligue o televisor e pressione a tecla TV/DVD.**
O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.

**2** **Abra o compartimento pressionando a tecla OPEN/CLOSE.**
O televisor indicará **ABRIR**.

**3** **Segure o disco com a parte escrita voltada para cima e coloque-o na bandeja do compartimento.**

**4** **Pressione a tecla OPEN/CLOSE para fechar o compartimento.**
O televisor exibirá **FECHAR** durante alguns segundos, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.

**5** **Pressione a tecla ENTER ou ►II do controle remoto.**
O televisor mostrará o tempo de reprodução (exceto para MPEG e JPEG).

**6** **Para interromper a reprodução, pressione a tecla ■.**

## *REPRODUZINDO UM DISCO VCD COM PBC DESLIGADA*

### NOTA
Este aparelho reproduz somente discos VCD da versão 2.0 e 3.0, e SVCD.

**1** **Ligue o televisor e pressione a tecla TV/DVD.**
O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.

**2** **Abra o compartimento pressionando a tecla OPEN/CLOSE.**
O televisor indicará **ABRIR**.

**3** **Segure o disco com a parte escrita voltada para cima e coloque-o na bandeja do compartimento.**

**4** **Pressione a tecla OPEN/CLOSE para fechar o compartimento.**
O televisor exibirá **FECHAR** durante alguns segundos, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos, e a reprodução do menu do disco será iniciada automaticamente.

**5** **Assim que a reprodução do menu do disco for iniciada ou a qualquer momento durante a reprodução, pressione a tecla PBC do controle remoto para desligar a função PBC.**
O televisor indicará **PBC OFF** durante alguns segundos e a reprodução ficará interrompida.

**6** **Pressione a tecla ENTER ou ►II do controle remoto para iniciar a reprodução pela primeira faixa.**

**7** **Se quiser reproduzir o disco a partir de uma determinada faixa, ou se quiser escolher outra faixa durante a reprodução use as teclas numéricas do controle remoto para escolher o número da faixa utilizando dois algarismos e, em seguida, pressione a tecla ENTER do controle remoto para iniciar a reprodução.**

**8** **Para interromper a reprodução, pressione a tecla ■ do controle remoto.**
A reprodução será interrompida.
O televisor mostrará **PARADA** durante alguns segundos.

### NOTA
A função PBC será ligada novamente se a tecla **PBC** do controle remoto for pressionada, o compartimento do CD for aberto ou o aparelho for desligado.

### *REPRODUZINDO UM DISCO VCD COM PBC LIGADA*

**NOTA**

Este aparelho reproduz somente discos VCD da versão 2.0 e 3.0, e SVCD.

1. **Ligue o televisor e pressione a tecla TV/DVD.**
   O televisor passará a exibir o logotipo inicial do DVD Player, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos.
2. **Abra o compartimento pressionando a tecla OPEN/CLOSE.**
   O televisor indicará **ABRIR**.
3. **Segure o disco com a parte escrita voltada para cima e coloque-o na bandeja do compartimento.**
4. **Pressione a tecla OPEN/CLOSE para fechar o compartimento.**
   O televisor exibirá **FECHAR** durante alguns segundos, depois indicará **LENDO O DISCO** durante alguns segundos, e a reprodução do menu do disco será iniciada automaticamente.
5. **Use as teclas ►►I e I◄◄ para exibir outras etapas do menu, se houver mais etapas.**
6. **Assim que encontrar a etapa onde esteja o item desejado, pressione as teclas numérica do controle remoto correspondente ao item, para iniciar sua reprodução (em alguns discos, talvez seja necessário pressionar, em seguida, a tecla ENTER ou ►II do controle remoto para iniciar a reprodução do item escolhido).**
   A reprodução da faixa selecionada será iniciada. Quando a reprodução desta faixa terminar, o menu inicial do disco será exibido novamente.
7. **Para interromper a reprodução, pressione a tecla ■ do controle remoto (em alguns discos, talvez seja necessário pressionar a tecla ►►I para interromper a reprodução).**
   A reprodução será interrompida e o menu do disco será exibido novamente.

## Pausa na reprodução *[DVD-CDDA-MP3-MPEG-JPEG-VCD]*

1. **Pressione a tecla ►II do controle remoto durante a reprodução.**
   O televisor mostrará **PAUSA**. A reprodução permanecerá interrompida no ponto atual (imagem "congelada", no caso de filmes).
2. **Para dar continuidade à reprodução pressione a tecla ►II do controle remoto.**

## Como saltar capítulos, faixas e arquivos *[DVD-CDDA-MP3-MPEG-JPEG-VCD]*

**NOTA**

Para saltar capítulos de discos VCD, é necessário que a função PBC esteja desligada.

### *COMO SALTAR AO CAPÍTULO, FAIXA OU ARQUIVO SEGUINTE*

1. **Durante a reprodução, pressione a tecla ►►I do controle remoto.**
   O televisor indicará **PRÓXIMA** durante alguns segundos (CDDA, MP3, MPEG, JPG, VCD). A reprodução passará para o início do próximo capítulo (DVD), da próxima faixa (CDDA, VCD) ou do próximo arquivo (MP3, MPEG, JPEG).

### *COMO SALTAR AO CAPÍTULO, FAIXA OU ARQUIVO ANTERIOR*

1. **Durante a reprodução, pressione a tecla I◄◄ do controle remoto.**
   O televisor indicará **ANTERIOR** durante alguns segundos (CDDA, MP3, MPEG, JPG, VCD). A reprodução passará para o início do capítulo anterior (DVD), da faixa anterior (CDDA, MP3, VCD) ou do arquivo anterior (MP3, MPEG, JPEG).

## Reprodução em alta velocidade
*[DVD-CDDA-MP3-MPEG-VCD]*

É possível avançar ou retroceder a reprodução em velocidade superior à normal, para encontrar com mais facilidade os trechos a serem assistidos/ouvidos.

### *ALTA VELOCIDADE NO SENTIDO NORMAL*

**1** **Durante a reprodução, pressione várias vezes a tecla ►► do controle remoto para selecionar a velocidade de reprodução.**
O televisor exibirá **AR** (avanço rápido) ao lado da opção selecionada. Cada vez que a tecla ►► for pressionada, uma nova opção será selecionada. Para discos DVD e arquivos MP3 e MPEG existem as opções **2X**, **4X**, **6X**, **8X** e **REPRODUÇÃO** (velocidade normal). Para discos CDDA e VCD existem as opções **1X**, **2X**, **3X**, **4X** e **REPRODUÇÃO** (velocidade normal).

**2** **Para que a reprodução assuma novamente a velocidade normal:**
Reprodução de DVD e MPEG: pressione mais vezes a tecla ►► do controle remoto até que o televisor indique **REPRODUÇÃO**.
Reprodução de CDDA, MP3 e VCD: pressione mais vezes a tecla ►► do controle remoto até que o televisor indique **REPRODUÇÃO**. A reprodução voltará automaticamente à velocidade normal se o final da faixa atual (CDDA ou VCD) ou do arquivo atual (MP3) for atingido durante o avanço rápido da reprodução.

**NOTA**
Durante o avanço rápido da reprodução de discos DVD ou VCD, ou durante o avanço rápido da reprodução de arquivos MPEG, o som não é emitido.

### *ALTA VELOCIDADE NO SENTIDO INVERSO*

**1** **Durante a reprodução, pressione várias vezes a tecla ◄◄ do controle remoto para selecionar a velocidade de retrocesso da reprodução.**
O televisor exibirá **RR** (retrocesso rápido) ao lado da opção selecionada. Cada vez que a tecla for pressionada, uma nova opção será selecionada. Para discos DVD e arquivos MP3 e MPEG existem as opções **2X**, **4X**, **6X**, **8X** e **REPRODUÇÃO** (velocidade normal). Para discos CDDA e VCD existem as opções **1X**, **2X**, **3X**, **4X** e **REPRODUÇÃO** (velocidade normal).

**2** **Para que a reprodução assuma novamente a velocidade normal:**
Reprodução de DVD: pressione mais vezes a tecla ◄◄ até que o televisor indique **REPRODUÇÃO**.
Reprodução de CDDA, MP3, MPEG e VCD: pressione mais vezes a tecla ◄◄ do controle remoto até que o televisor indique **REPRODUÇÃO**. A reprodução voltará automaticamente à velocidade normal se o início da faixa atual (CDDA ou VCD) ou do arquivo atual (MP3) for atingido durante o avanço rápido da reprodução.

**NOTA**
Durante o retrocesso rápido da reprodução de discos DVD ou VCD, ou durante o retrocesso rápido da reprodução de arquivos MPEG, o som não é emitido.

## Reprodução em câmera lenta
*[DVD-VCD]*

**1** **Durante a reprodução, pressione várias vezes a tecla SLOW do controle remoto para selecionar a velocidade e o sentido de reprodução em câmera lenta.**
Cada vez que a tecla é pressionada, o televisor indica a opção selecionada. Existem as opções:
Para reprodução de DVD em câmera lenta no sentido normal: O televisor mostra **AL** (avanço lento) ao lado de **2X**, **4X**, **8X**.
Para reprodução de DVD em câmera lenta no sentido inverso: O televisor mostra **RL** (retrocesso lento) ao lado de **2X**, **4X**, **8X**.
Para reprodução de DVD em velocidade e sentido normais: O televisor indica **REPRODUÇÃO**.
Para reprodução de VCD em câmera lenta no sentido normal: O televisor mostra **AL** (avanço lento) ao lado de **1X**, **2X**, **3X**.

**2** **Para que a reprodução assuma novamente a velocidade e o sentido normais:**
Reprodução de DVD: pressione mais vezes a tecla **SLOW** do controle remoto até que o televisor indique **REPRODUÇÃO**.
Reprodução de VCD: pressione a tecla **ENTER** do controle remoto.

## Reprodução com repetição
*[DVD-CDDA-MP3-MPEG-JPEG-VCD]*

### *REPETIÇÃO DE DVD*

**NOTA**
Alguns discos DVD não permitem a repetição. Alguns capítulos do DVD não permitem repetição.

1 **Durante a reprodução, pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto para selecionar um modo de repetição.**
Cada vez que a tecla é pressionada, um novo modo de repetição é selecionado e mostrado no televisor durante alguns segundos. Existem as seguintes opções:
**REP. CAPÍTULO**: A reprodução do capítulo atual será repetida.
**REP. TÍTULO**: A reprodução do título atual será repetida.
**REP. DESLIGADO**: Sem repetição.

2 **Para cancelar a repetição, pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto até que o televisor mostre REP. DESLIGADO.**

## *REPETIÇÃO DE CDDA*

1 **Durante a reprodução, pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto para selecionar o modo de repetição.**
Cada vez que a tecla é pressionada, um novo modo de repetição é selecionado e mostrado no televisor durante alguns segundos. Existem as seguintes opções:
**REP. UM**: A reprodução da faixa atual será repetida.
**REP. TODOS**: A reprodução de todas as faixas será repetida.
**REP. DESLIGADO**: Sem repetição.

2 **Para cancelar a repetição pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto até que o televisor mostre REP. DESLIGADO.**

## *REPETIÇÃO DE VCD*

1 **Pressione uma ou duas vezes a tecla PBC do controle remoto até que o televisor mostre PBC OFF.**

2 **Pressione a tecla ►II do controle remoto para iniciar a reprodução do disco.**

3 **Pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto para selecionar o modo de repetição.**
Cada vez que a tecla é pressionada, um novo modo de repetição é selecionado e mostrado no televisor durante alguns segundos. Existem as seguintes opções:
**REP. UM**: A reprodução da faixa atual será repetida.
**REP. TODOS**: A reprodução de todas as faixas será repetida.
**REP. DESLIGADO**: Sem repetição.

4 **Para cancelar a repetição pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto até que o televisor mostre REP. DESLIGADO.**

## *REPETIÇÃO DE MP3, MPEG E JPEG COM SMART NAV DESLIGADA*

1 **Antes de iniciar a reprodução, pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto para selecionar o modo de repetição.**
Cada vez que a tecla é pressionada, um novo modo de repetição é selecionado e mostrado no televisor durante alguns segundos. Existem as seguintes opções mostradas na próxima página:
**REP. UM**: Repetição ininterrupta do arquivo selecionado (MP3, MPEG ou JPEG).
**REP. TODOS**: Repetição de todos os arquivos.
**DISC**: Reproduz todos os arquivos do disco (para discos que contenham apenas arquivos MP3).
**DISC REPEAT**: Repetição ininterrupta de todas as faixas do disco (para discos que contenham apenas arquivos MP3).
**DISC SCAN**: Reproduz os 10 segundos iniciais de todas as faixas de todas as pastas do disco (para discos que contenham apenas arquivos MP3).
**ÚNICO**: Reproduz uma vez o arquivo selecionado.
**REP. DESLIGADO**: Sem repetição.

2 **Pressione a tecla ►II do controle remoto para iniciar a reprodução do disco.**

3 **Quando quiser interromper alguma das repetições ininterruptas, pressione a tecla ■ do controle remoto.**

4 **Para cancelar a repetição, interrompa a reprodução e pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto até que o televisor mostre REP. DESLIGADO.**

## *REPETIÇÃO DE MP3, MPEG E JPEG COM SMART NAV LIGADA*

1. **Antes de iniciar a reprodução, pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto para selecionar o modo de repetição.**
   Cada vez que a tecla é pressionada, um novo modo de repetição é selecionado e mostrado no televisor durante alguns segundos. Existem as seguintes opções:
   **REP. UM**: Repetição ininterrupta do arquivo selecionado (MP3, MPEG ou JPEG).
   **REP. PASTA**: Repetição ininterrupta de todos os arquivos de uma pasta (MP3, MPEG ou JPEG).
   **DISC**: Reproduz uma única vez todos os arquivos do disco.
   **DISC REPEAT**: Repetição ininterrupta de todas as faixas do disco.
   **DISC SCAN**: Reproduz os 10 segundos iniciais de todas as faixas de todas as pastas do disco.
   **ÚNICO**: Reproduz uma vez o arquivo selecionado.
   **PASTA**: Reproduz uma única vez todos os arquivos da pasta selecionada (MP3, MPEG ou JPEG).
2. **Pressione a tecla ►II do controle remoto para iniciar a reprodução do disco.**
3. **Quando quiser interromper alguma das repetições ininterruptas, pressione a tecla ■ do controle remoto.**
4. **Para cancelar a repetição, interrompa a reprodução e pressione várias vezes a tecla REPEAT do controle remoto até que o televisor mostre PASTA.**

## Reprodução com ZOOM
***[DVD-VCD-JPEG]***

Esta função amplia a imagem na tela do televisor durante a reprodução normal (DVD, VCD, JPEG) ou com a imagem "congelada" (DVD, VCD).

## *ZOOM PARA DVD E VCD*

1. **Pressione várias a vezes a tecla ZOOM do controle remoto para escolher o fator de ampliação da imagem ou para desligar a função.**
   Cada vez que a tecla é pressionada, a imagem é ampliada e o televisor mostra o fator de ampliação durante alguns segundos. Existem as opções **ZOOM X1.5** (imagem com 1 vez e meia o tamanho original), **ZOOM X2** (imagem com o dobro do tamanho original), **ZOOM X3** (imagem com 3 vezes o tamanho original) e **ZOOM DESATIVADO** (imagem com tamanho normal).
2. **É possível deslocar a imagem ampliada na tela, pressionando-se as teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto de forma que o ponto focalizado não esteja no centro.**
3. **Para cancelar a função, pressione mais vezes a tecla ZOOM do controle remoto até que o televisor mostre ZOOM DESATIVADO.**

**NOTA**
Alguns capítulos dos discos DVD (por exemplo, os capítulos que contêm os menus e submenus) não permitem utilizar a função ZOOM.

## *ZOOM PARA JPEG*

1. **Quando um arquivo JPEG estiver sendo visualizado na tela pressione a tecla ZOOM do controle remoto para ligar a função.**
   O televisor indicará **ZOOM ON** durante alguns segundos.
2. **Pressione a tecla ►► do controle remoto para ampliar a imagem na tela, ou pressione a tecla ◄◄ do controle remoto para reduzir a imagem na tela.**
   Cada vez que a imagem for ampliada ou reduzida, o fator de ampliação ou de redução em porcentagem será exibido na tela.
3. **Se a imagem for ampliada de forma que ultrapasse os limites da tela do televisor, ela poderá ser deslocada na tela pressionando-se as teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto.**
4. **Para desligar a função ZOOM, pressione a tecla ZOOM do controle remoto novamente.**
   O televisor indicará **ZOOM DESATIVADO** durante alguns segundos.

## Como rotacionar e espelhar imagens JPEG

**1** **Para rotacionar e espelhar na tela uma imagem JPEG, pressione as teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto.**

A tecla ► rotaciona a imagem no sentido horário.

A tecla ◄ rotaciona a imagem no sentido anti-horário.

A tecla ▲ espelha a imagem no sentido vertical.

A tecla ▼ espelha a imagem no sentido horizontal.

**NOTAS**

- Os efeitos de espelhamento e rotação podem ser aplicados em conjunto para uma mesma imagem.
- Quando um novo arquivo é reproduzido, o efeito de espelhamento e/ou de rotação é cancelado automaticamente.

## Função SMART PHOTO *[JPEG]*

Esta função permite reproduzir imagens JPEG com efeitos especiais em 11 modos diferentes.

**1** **Pressione várias vezes a tecla SLOW do controle remoto para escolher um dos modos de exibição das imagens JPEG.**

A tela exibirá **SMART PHOTO** ao lado do número do modo selecionado. O modo número 12 é chamado de **RAND** (aleatório) e é uma combinação de todos os outros 11 modos anteriores.

Cada vez que um novo arquivo for reproduzido, ele será exibido na tela de acordo com o modo selecionado pela tecla **SLOW**.

**2** **Para desligar a função SMART PHOTO pressione várias vezes a tecla SLOW do controle remoto até que a tela indique SMART PHOTO: NONE.**

## Como visualizar o tempo de reprodução *[DVD-CDDA-MP3-VCD]*

Existem várias formas de se visualizar o tempo de reprodução no televisor, selecionadas pela tecla **DISPLAY** do controle remoto.

**NOTA**

Em todas as etapas de visualização do tempo de reprodução explicadas a seguir, a forma de exibição do tempo é HORAS:MINUTOS:SEGUNDOS.

### *TEMPO DE REPRODUÇÃO DE DVD*

**1** **Inicie a reprodução do disco.**

**2** **Pressione uma vez a tecla DISPLAY do controle remoto.**

O televisor mostrará **TÍTULO X/Y CAPÍTULO W/Z** durante alguns segundos, onde **Y** é a quantidade total de capítulos do disco, **X** é o título que está sendo reproduzido, **Z** é a quantidade total de capítulos do título que está sendo reproduzido, e **W** é o capítulo que está sendo reproduzido. O televisor passará a exibir o tempo total já reproduzido do título atual.

**3** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**

O televisor mostrará **TÍTULO REMANESCENTE** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo restante de reprodução do título atual.

**4** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**

O televisor mostrará **CAP. DECORRIDO** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo já reproduzido do capítulo atual.

**5** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**

O televisor mostrará **CAP. REMANESCENTE** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo restante de reprodução do capítulo atual.

**6** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**

O tempo de reprodução apagará do televisor depois de alguns segundos.

### *TEMPO DE REPRODUÇÃO DE CDDA*

**1** **Inicie a reprodução do disco.**

**2** **Pressione a tecla DISPLAY do controle remoto.**

O televisor exibirá **DECORRIDO ÚNICO** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo já reproduzido da faixa atual.

**3** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**

O televisor exibirá **REMANESCENTE ÚNICO** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo restante de reprodução da faixa atual.

**4** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor mostrará **DECORRIDO TOTAL** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo já reproduzido do disco.

**5** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor mostrará **REMANESCENTE TOTAL** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo restante de reprodução do disco.

**6** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor exibirá **DESATIVADO** durante alguns segundos e a exibição do tempo de reprodução apagará da tela.

### *TEMPO DE REPRODUÇÃO DE VCD COM PBC DESLIGADA*

**1** **Inicie a reprodução do disco e pressione uma ou duas vezes a tecla PBC do controle remoto até que o televisor indique PBC OFF, para desligar a função PBC. Em seguida, pressione a tecla ►II do controle remoto para iniciar a reprodução do disco.**

**2** **As etapas de visualização do tempo de reprodução de discos VCD com PBC desligado, são as mesmas explicadas no item "TEMPO DE REPRODUÇÃO DE CDDA"**

### *TEMPO DE REPRODUÇÃO DE VCD COM PBC LIGADA*

**1** **Inicie a reprodução do disco e pressione uma ou duas vezes a tecla PBC do controle remoto até que o televisor indique PBC ON, para ligar a função PBC. Em seguida, pressione a tecla ►II do controle remoto para iniciar a reprodução do disco.**

**2** **Quando o menu do disco surgir na tela do televisor, escolha uma faixa utilizando as teclas numéricas e inicie sua reprodução.**

**3** **Pressione a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor exibirá **DECORRIDO ÚNICO** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo já reproduzido da faixa atual.

**4** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor exibirá **REMANESCENTE ÚNICO** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo restante de reprodução da faixa atual.

**5** **Pressione novamente a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor exibirá **DESATIVADO** durante alguns segundos e a exibição do tempo de reprodução apagará da tela.

### *TEMPO DE REPRODUÇÃO DE MP3*

**1** **Inicie a reprodução do disco.**

**2** **Pressione a tecla DISPLAY do controle remoto:**
O televisor exibirá **CAP. REMANESCENTE** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo restante de reprodução do arquivo atual.

**3** **Pressione a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor exibirá **DESATIVADO** durante alguns segundos.

**4** **Pressione a tecla DISPLAY do controle remoto.**
O televisor exibirá **CAP. DECORRIDO** durante alguns segundos, e passará a exibir o tempo decorrido de reprodução do arquivo atual.

**5** **Para apagar o tempo de reprodução na tela, pressione mais vezes a tecla DISPLAY do controle remoto até que o televisor indique DESATIVADO novamente.**

## Utilizando os menus dos discos DVD

Os discos DVD possuem uma estrutura dividida em menus. Você pode utilizar as informações mostradas por esses menus para selecionar os itens de acordo com sua preferência, conforme explicado abaixo. As opções de títulos, subtítulos (legendas) e de áudio também podem ser acessadas durante a reprodução, pelas teclas **TITLE**, **AUDIO** e **SUBTITLE** do controle remoto, conforme explicado mais adiante.

**1** **Quando a reprodução não estiver sendo executada, ou durante a reprodução normal, pressione a tecla MENU DVD do controle remoto.**
O televisor mostrará o menu contido no DVD. Alguns discos DVD mostram o menu quando a tecla **ENTER** do controle remoto é pressionada.

**2** **Pressione as teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto para selecionar o item desejado.**

**3** **Depois de selecionar o item, pressione a tecla ENTER do controle remoto.**
O aparelho passará a executar a função do item selecionado.

## Utilizando os menus dos discos VCD

Alguns discos VCD da versão 2.0 e 3.0, e SVCD possuem menus de configuração que são mostrados na tela quando a reprodução é iniciada. Para isso, é necessário que a função PBC esteja ligada.

**1** **Inicie a reprodução do disco e pressione uma ou duas vezes a tecla PBC do controle remoto até que o televisor indique PBC ON, para ligar a função PBC. Em seguida, reinicie a reprodução do disco.**
A reprodução da introdução do VCD (nome do autor, data de produção, direitos autorais etc.) será executada e, em seguida, o menu disponível no VCD será exibido no televisor.

**2** **Use as teclas I◄◄ e ►►I do controle remoto para exibir outras etapas do menu, se houver mais etapas.**

**3** **Assim que encontrar a etapa onde esteja o item desejado, pressione as teclas numéricas do controle remoto correspondentes ao item, para iniciar sua reprodução (em alguns discos talvez seja necessário pressionar, em seguida, a tecla ENTER do controle remoto para iniciar a reprodução do item escolhido).**
A reprodução do item selecionado será iniciada.

**4** **Para interromper a reprodução e retornar ao menu principal, pressione a tecla ■ do controle remoto (em alguns discos, talvez seja necessário pressionar a tecla ►►I do controle remoto para interromper a reprodução).**
A reprodução será interrompida e o menu principal do VCD será exibido novamente.

### NOTA

As teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto não estão disponíveis para selecionar os itens dos VCD's.

## Como selecionar os títulos de discos DVD

Os discos DVD possuem subdivisão em títulos, que são apresentados na tela em forma de menu. Essas opções de títulos disponíveis em um DVD podem ser selecionadas pelo próprio menu apresentado pelo DVD (veja detalhes em "Utilizando os menus dos discos DVD") ou podem ser selecionadas pelas seguintes instruções.

**1** **Quando a reprodução não estiver sendo executada, ou durante a reprodução normal, pressione a tecla TITLE do controle remoto.**
O televisor mostrará uma lista com os títulos disponíveis no disco.

**2** **Pressione as teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto para selecionar o item desejado.**

**3** **Depois de selecionar o item, pressione a tecla ENTER do controle remoto.**
O aparelho passará a executar a função do item selecionado.

### NOTAS

- Alguns discos DVD não possuem essa função.
- Alguns discos DVD não possuem menus de títulos, possuindo somente menus de outras informações.
- Alguns discos DVD mostram a mesma imagem se a tecla **MENU DVD** ou **TITLE** for pressionada.

## Como selecionar as opções de áudio de discos DVD

Alguns discos DVD possuem várias opções de áudio em seu conteúdo. Por exemplo, alguns filmes vêm dublados em vários idiomas e cada um deles está gravado em uma opção de áudio. Alguns shows musicais são gravados em vários sistemas de áudio (Dolby Surround e Dolby Digital, por exemplo). Essas opções de áudio disponíveis em um DVD podem ser selecionadas pelo próprio menu apresentado pelo DVD (veja detalhes em "Utilizando os menus dos discos DVD") ou podem ser selecionadas pelas seguintes instruções.

**1** **Durante a reprodução, pressione várias vezes a tecla AUDIO do controle remoto para selecionar uma nova opção de áudio para o título atual.**
Cada vez que a tecla **AUDIO** for pressionada, uma nova opção será selecionada e permanecerá exibida no televisor durante alguns segundos. Pelos números mostrados no televisor, sabe-se qual opção foi selecionada e quantas existem disponíveis.
*(Continua na página seguinte...)*

Se o televisor não exibir nenhuma alteração quando a tecla **AUDIO** for pressionada, significa que o título que está sendo reproduzido possui somente uma opção de áudio.

### NOTAS

- Esta função funciona somente com DVD's onde o áudio foi gravado em várias opções.
- Se o áudio não for alterado quando a tecla **AUDIO** for pressionada, significa que existe somente uma opção de áudio no título sendo reproduzido.
- Se o DVD tiver menu de seleção, você também poderá selecionar a opção de áudio desejada pressionando a tecla **MENU DVD** para visualizar o menu do DVD e, em seguida, selecionando a opção e pressionando a tecla **ENTER** do controle remoto.

## Como selecionar os idiomas das legendas de discos DVD

Se a legenda disponível em um disco DVD foi gravada em vários idiomas, será possível selecionar qualquer um desses idiomas.

**1** **Durante a reprodução, pressione várias vezes a teclas SUBTITLE do controle remoto para selecionar um idioma.**
Cada vez que a tecla **SUBTITLE** for pressionada, um novo idioma será selecionado e seu nome permanecerá exibido no televisor durante alguns segundos. Por meio dos números mostrados no televisor, sabe-se qual opção foi selecionada e quantas existem disponíveis.
Se não houver alteração na legenda quando a tecla **SUBTITLE** for pressionada, significa que a legenda do título atual foi gravada somente em um idioma.

**2** **Para desligar a exibição das legendas na tela pressione várias vezes a tecla SUBTITLE do controle remoto até que o televisor indique LEGENDA DESLIG.**

### NOTAS

- Esta função funciona somente com discos DVD onde a legenda foi gravada em vários idiomas.
- Se o televisor não mostrar um novo nome de legenda quando a tecla **SUBTITLE** for pressionada, significa que a legenda do título atual do DVD foi gravada somente em um idioma.
- Se o DVD tiver menu de seleção você também poderá selecionar o idioma desejado para a legenda pressionando a tecla **MENU DVD** do controle remoto para visualizar o menu do DVD e, em seguida, selecionando o idioma da legenda e pressionando a tecla **ENTER** do controle remoto.

## Como selecionar os ângulos das imagens de discos DVD

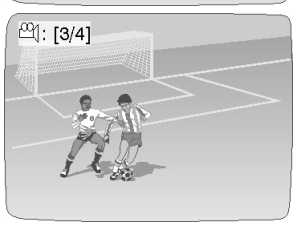
Se as imagens disponíveis em um disco DVD foram gravadas de vários ângulos, será possível selecionar qualquer um desses ângulos.

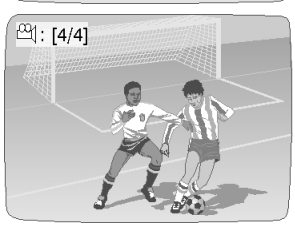
O televisor mostra quantos ângulos estão disponíveis e qual deles está selecionado.

Por exemplo: : [1/4] significa que as imagens do disco DVD podem ser de 4 ângulos diferentes e que o ângulo número 1 está atualmente selecionado.

**1** **Durante a reprodução, pressione várias vezes a tecla ANGLE do controle remoto para selecionar o ângulo desejado.**
Cada vez que a tecla **ANGLE** for pressionada, um novo ângulo será exibido.

Exemplo de uma cena de um disco DVD que possui 4 ângulos de visualização das imagens.



**NOTAS**

- Esta função funciona somente com discos DVD onde existam imagens gravadas em vários ângulos.
- Quando o aparelho é ligado ou quando o disco DVD é substituído por outro, o ângulo selecionado retorna à condição padrão.
- O aparelho demora alguns segundos para mudar de ângulo depois que a tecla **ANGLE** do controle remoto é pressionada.

## Resumo de um disco
***[DVD-CDDA-VCD-JPEG]***

### *RESUMO DE UM DVD*

**1** **Pressione a tecla PBC quando a reprodução não estiver sendo executada ou durante a reprodução.**
O televisor indicará **DISC PROCURANDO** durante alguns segundos, depois indicará **PBC OFF** durante alguns segundos e passará a mostrar um resumo das informações técnicas do conteúdo do disco.

**2** **Se quiser visualizar um resumo de cada título, pressione as teclas ◄ e ► do controle remoto para percorrer os títulos um a um, ou para retornar ao resumo do disco.**
Quando um dos títulos é selecionado, seu resumo é exibido da mesma forma que é mostrado o resumo geral do disco.

**3** **Se quiser reproduzir isoladamente cada um dos títulos do disco, selecione o título utilizando as instruções da etapa 2 e, em seguida, pressione a tecla ENTER do controle remoto.**
Depois que a reprodução do título selecionado chegar ao final, o televisor voltará a exibir o resumo do título. Porém, se no final da reprodução de um título houver um menu de seleção fazendo parte da própria reprodução, ele permanecerá em exibição na tela do televisor. Então, pressione a tecla ■ do controle remoto para retornar ao resumo do título.

**4** **Se quiser interromper a reprodução de um título que foi selecionado na etapa 3, antes que a reprodução chegue ao final, pressione a tecla ■ do controle remoto duas vezes.**
O resumo do título será exibido novamente.

**5** **Para visualizar um resumo da reprodução de um título selecione-o de acordo com as instruções da etapa 2 e pressione a tecla MENU DVD.**
Cada um dos capítulos do título selecionado será reproduzido desde seu início durante 5 segundos no centro da tela, em forma de miniatura. Depois dos 5 segundos, a imagem congelada do trecho reproduzido permanecerá exibida em uma das laterais da tela, associada a um número, e outro capítulo passará a ser reproduzido durante 5 segundos. Este processo será repetido até que haja 9 imagens miniaturas congeladas na tela, referentes aos primeiros capítulos do título. Se o título selecionado tiver menos do que 9 capítulos, então somente as imagens correspondentes aos seus capítulos disponíveis serão mostradas (menos do que 9).

**6** **Se quiser executar a reprodução normal a partir de um dos trechos exibidos nas 9 imagens miniaturas mostradas na tela, pressione a tecla numérica correspondente (por exemplo, para selecionar a miniatura 8, pressione a tecla 8 do controle remoto), depois pressione a tecla ENTER. Porém, se quiser visualizar as miniaturas de mais capítulos do mesmo título, pressione a tecla ►►I do controle remoto. Para retornar à exibição das miniaturas anteriores, pressione a tecla I◄◄ do controle remoto.**

**7** **Se quiser interromper a exibição do resumo antes que todos os capítulos sejam exibidos em forma de miniatura, pressione a tecla ■ do controle remoto.**
O resumo do título será exibido novamente.

**8** **Para cancelar o modo de exibição do resumo pressione a tecla PBC.**
O televisor exibirá **PBC ON** durante alguns segundos.

### *RESUMO DE UM CDDA*

**1** **Pressione a tecla MENU DVD quando a reprodução não estiver sendo executada.**
O televisor exibirá as 4 opções de escolha, duas delas (2 e 3) não disponíveis para discos CDDA.

**2** **Se quiser cancelar as informações da tela, pressione a tecla 4 (opção EXIT) do controle remoto, caso contrário, siga a etapa 3 para ouvir um resumo do disco.**

**3** **Se a tecla 1 (opção INTRO) do controle remoto for pressionada depois de executada a etapa 1, serão reproduzidos aproximadamente 10 segundos iniciais de cada uma das faixas do disco.**

## *RESUMO DE UM VCD*

**1** **Quando a reprodução não estiver sendo executada ou durante a reprodução, pressione uma ou duas vezes a tecla PBC do controle remoto até que o televisor indique PBC OFF.**

**2** **Pressione a tecla MENU DVD.**
O televisor mostrará as 4 opções de escolha.

**3** **Se quiser cancelar as informações da tela, pressione a tecla 4 (opção EXIT) do controle remoto, caso contrário, vejas as etapas seguintes que explicam como acessar as outras opções de escolha.**

**4** **Se a tecla 1 (opção INTRO) do controle remoto for pressionada depois de ter sido executada a etapa 2, serão reproduzidos os 8 segundos iniciais de cada uma das faixas do disco.**
Quando o início da última faixa for reproduzido, a reprodução será interrompida.

**5** **Se a tecla 2 (opção DISC) do controle remoto for pressionada depois de ter sido executada a etapa 2, cada uma das faixas do disco será reproduzida desde seu início durante 5 segundos no centro da tela, em forma de miniatura.**
Depois dos 5 segundos, a imagem congelada do trecho reproduzido permanecerá exibida em uma das laterais da tela, associada a um número, e outra faixa passará a ser reproduzida durante 5 segundos. Este processo será repetido até que haja 9 imagens miniaturas congeladas na tela referentes às primeiras faixas do disco. Se o disco tiver menos do 9 faixas, então somente as imagens correspondentes às suas faixas disponíveis serão mostradas (menos do que 9).

**6** **Se quiser que a reprodução normal seja executada desde o início de uma das faixas exibidas nas 9 imagens miniaturas mostradas na tela, pressione a tecla numérica correspondente. Por exemplo, para selecionar a miniatura 8, pressione a tecla 8 do controle remoto. Porém, se quiser visualizar as miniaturas de mais de mais faixas, pressione a tecla ►►I. Para retornar à exibição das miniaturas anteriores, pressione a tecla I◄◄.**

**7** **Se a tecla 3 (opção TRACK) do controle remoto for pressionada depois de ter sido executada a etapa 2, cada faixa do disco será exibida na tela, uma a uma desde a faixa 1, e será exibida em forma de 9 miniaturas. O aparelho distribuirá o conteúdo de cada faixa na tela de forma que ela preencha 9 miniaturas. Para visualizar a próxima faixa, pressione a tecla ►►I. Para visualizar a faixa anterior, pressione a tecla I◄◄. Para executar a reprodução a partir do trecho correspondente a uma das miniaturas exibidas na tela, pressione a tecla numérica correspondente.**

## *RESUMO DE UM DISCO CONTENDO ARQUIVOS JPEG*

**1** **Pressione a tecla MENU DVD do controle remoto quando a reprodução não estiver sendo executada.**
O televisor exibirá 9 miniaturas dos arquivos JPEG do disco referentes aos primeiros nove arquivos. A primeira miniatura do canto superior esquerdo estará selecionada.

**2** **Se quiser visualizar mais 9 miniaturas, pressione a tecla ►►I do controle remoto. Se quiser visualizar novamente as 9 miniaturas anteriores, pressione a tecla I◄◄ do controle remoto.**

**3** **Pressione as teclas ◄, ►, ▲ e ▼ do controle remoto para selecionar a miniatura referente ao arquivo a partir do qual a reprodução será iniciada.**

**4** **Depois de selecionar o item, pressione a tecla ENTER do controle remoto.**
A reprodução será iniciada a partir do arquivo que foi selecionado.

## Legendas Closed Caption para o modo “DVD PLAYER”

Closed Caption é o nome que se dá às legendas eletrônicas especiais transmitidas durante alguns programas de televisão. Essas legendas são, basicamente, um texto exibido sobre a imagem original relacionado com o programa que está sendo exibido, e a sua principal função é auxiliar os deficientes auditivos. Em alguns casos as legendas Closed Caption podem exibir texto em outros idiomas. Este aparelho pode utilizar a função CLOSED CAPTION ao reproduzir discos DVD, porém ela vem desligada de fábrica. Se quiser utilizá-la, será necessário alterar sua condição conforme descrito na página seguinte no item LEGENDA:CC. Também deve ser ligada a função no televisor de acordo com instruções da página 17 no item “Legendas Closed Caption para o modo TELEVISOR”.

## Função DESCANSO DE TELA
***[DVD-CDDA-MP3-MPEG-JPEG-VCD]***

Esta função exibe na tela um logotipo “DVD” que se movimenta de um lado para outro e muda de tom cada vez que toca uma das laterais da tela. A proteção entra em atuação quando o aparelho permanece alguns minutos sem executar nenhuma operação e se, durante este tempo, nenhuma tecla do controle remoto ou do painel frontal for pressionada. Veja instruções no capítulo CONFIGURAÇÕES para ligar ou desligar a função.

# CONFIGURAÇÕES PARA CD’S

Os menus acessados pela tecla **SETUP** do controle remoto permitem configurar o aparelho de forma que ele funcione de acordo com os equipamentos conectados e permitem acionar ou desligar algumas funções (proteção de tela, SMART NAV, etc.).

## Como acessar a configuração

Use o controle remoto em todas as etapas explicadas a seguir.

**1** **Pressione a tecla SETUP quando a reprodução não estiver sendo executada. Observe que, se a tecla SETUP for pressionada durante a reprodução, não será possível ter acesso ao menu PREFERÊNCIAS descrito a seguir.**
O televisor mostrará uma lista com os menus disponíveis: GERAL, ÁUDIO, PREFERÊNCIAS e SAIR:

**2** **Use a tecla ▲ ou ▼ para percorrer as opções para baixo ou para cima, respectivamente e, depois de selecionar uma das opções, pressione a tecla ENTER para ter acesso aos itens de cada menu, explicados a seguir.**

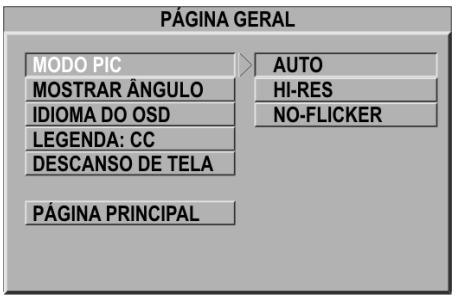
**NOTA**
Não é possível ter acesso ao menu PREFERÊNCIAS quando um disco está sendo reproduzido. Para ter acesso ao menu PREFERÊNCIAS, primeiro interrompa a reprodução pressionando a tecla ■ ou abra o compartimento do disco.

**3** **Dentro de cada menu use a tecla ▲ ou ▼ para percorrer as opções para baixo ou para cima, respectivamente. Depois de escolher uma opção, pressione a tecla ENTER para ter acesso aos itens da opção selecionada. Em seguida, pressione a tecla ▲ ou ▼ para percorrer os itens para baixo ou para cima, respectivamente e, depois de escolher o item a ser selecionado, pressione a tecla ENTER para torná-lo ativo (não basta selecionar o item, é necessário pressionar a tecla ENTER para ativá-lo). Pressione a tecla ◄ para retornar à coluna com os nomes das opções.**

**4** **Se quiser retornar à página principal com a lista dos menus, escolha a opção PÁGINA PRINCIPAL que aparece no final da lista e pressione a tecla ENTER.**

**5** **Para sair da etapa de configuração, selecione o menu SAIR e pressione a tecla ENTER. Outra forma de sair da etapa de configuração é pressionar novamente a tecla SETUP.**

## Menu GERAL




### *MODO PIC*

Permite selecionar uma das opções da função PROGRESSIVE SCAN:

AUTO: Modo AUTO (padrão de fábrica).
HI-RES: Modo HI-RES.
NO-FLICKER: Modo NO-FLICKER.

### *MOSTRAR ÂNGULO*

Liga ou desliga a exibição de imagens multi-ângulo de discos DVD (se estiver disponível no disco):

ATIVADO: Exibição ligada (padrão de fábrica).
DESATIVADO: Exibição desligada.

### *IDIOMA DO OSD*

Seleciona o idioma das mensagens e menus (OSD) que o aparelho apresenta na tela:

INGLÊS: Mensagens e menus exibidos em inglês.
PORTUGUÊS: Mensagens e menus exibidos em português (padrão de fábrica).
ESPANHOL: Mensagens e menus exibidos em espanhol.

### *LEGENDA: CC*

Liga ou desliga a exibição de legendas CLOSED CAPTION de discos DVD. São legendas especiais destinadas principalmente a pessoas portadoras de deficiências auditivas. Nem todos os discos possuem essa característica. Para utilizar esta função, é necessário que o item SISTEMA DE COR explicado acima, seja configurado para NTSC. É necessário, também, que o televisor tenha a função CLOSED CAPTION e que ela esteja habilitada no televisor. Além disso, o televisor deve estar configurado para o sistema de cores automático ou NTSC, e deve estar conectado ao DVD player pelas saídas de vídeo composto ou da saída S-VÍDEO.

ATIVADO: Exibição ligada.
DESATIVADO: Exibição desligada (padrão de fábrica).

### *DESCANSO DE TELA*

Liga ou desliga a função que aciona a proteção de tela, a qual passa a exibir na tela um logotipo “DVD” que se movimenta de um lado para o outro em todas as direções, trocando de tom cada vez que bate em uma das laterais da tela:

ATIVADO: Função ligada (padrão de fábrica).
DESATIVADO: Função desligada.

## Menu ÁUDIO

### *SPDIF*

Seleciona o modo da codificação SPDIF para a saída digital do sinal de áudio:

DESATIVADO: Não há sinal digital de áudio na saída **COAXIAL DIGITAL OUT**.O sinal de áudio (analógico) é enviado somente pelos conectores **A OUT R** e **A OUT L**.

SPDIF/RAW: Modo digital RAW. O sinal digital de áudio é enviado pela saída **COAXIAL DIGITAL OUT**. O sinal de áudio (analógico) continua sendo enviado pelos conectores **A OUT R** e **A OUT L** (padrão de fábrica).

SPDIF/PCM: Modo digital PCM. O sinal digital de áudio é enviado pela saída **COAXIAL DIGITAL OUT**. O sinal digital de áudio é enviado pela saída **COAXIAL DIGITAL OUT**. O sinal de áudio (analógico) continua sendo enviado pelos conectores **A OUT R** e **A OUT L**.

### *MONO DUPLO*

Seleciona o modo de saída dos sinais esquerdo e direito das saídas de áudio:

ESTÉREO: O som é normal estéreo (padrão de fábrica).

E-MONO: O som do canal esquerdo é enviado também ao canal direito.

D-MONO: O som do canal direito é enviado também ao canal esquerdo.

MIX-MONO: O som dos canais esquerdo e direito é mesclado (somente se o disco DVD sendo reproduzido tiver 5.1CH).

### *DINÂMICA*

Permite ajustar a taxa de compressão dos sons digitais, diminuindo a diferença entre os sons com os níveis mais baixos e os sons com os níveis mais altos. Pode estar desligada (OFF), ou pode ser ajustada de 1/8 até FULL (compressão máxima, que é o padrão de fábrica).

### *LPCM OUTPUT*

Seleciona a taxa de transmissão dos sinais LPCM (Linear PCM) na saída **COAXIAL DIGITAL OUT**:

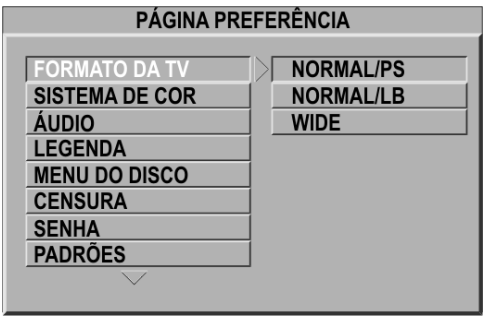
SAÍDA LPCM 48K: A taxa de transmissão é 48K.

SAÍDA LPCM 96K: A taxa de transmissão é 96k (padrão de fábrica).

## Menu PREFERÊNCIAS

### NOTAS

- Não é possível ter acesso ao menu PREFERÊNCIAS quando um disco está sendo reproduzido. Para ter acesso ao menu PREFERÊNCIAS, primeiro interrompa a reprodução pressionando a tecla ■ ou abra o compartimento do disco.
- O exemplo abaixo mostra somente as primeiras opções do menu PREFERÊNCIAS. Para ver as demais opções, use a tecla ▼ para percorrer as opções mostradas na tela até que surjam os nomes das outras opções na parte inferior da tela.




### *FORMATO DA TV*

Converte a razão de aspecto da tela do televisor ao apresentar cenas que foram gravadas para apresentação em tela larga (widescreen):

NORMAL/PS: Tela com razão de aspecto 4:3 e Pan & Scan (padrão de fábrica).

NORMAL/LB: Tela com razão de aspecto 4:3 e Letter Box.

WIDE: Tela com razão de aspecto 16:9.

### NOTA

Muitos discos DVD gravados para apresentação em tela larga (widescreen) não permitem a utilização de conversão Pan & Scan. Se for selecionada a opção NOMAL/PS neste tipo de disco DVD, será utilizado o modo NORMAL/LB (Letter Box). Se for selecionada a opção WIDE para apresentação no televisor (razão 4:3) o conteúdo original 16:9 (WIDE) será exibido com deformação durante a reprodução (os personagens serão magros e altos).

Ao utilizar o televisor com cenas que estejam gravadas para apresentação em tela larga, as imagens se parecerão com os exemplos da página seguinte.

*No modo NORMAL/LB (Letter Box), vê-se a largura total. Porém, a parte superior e a inferior da tela não mostram imagem, tornando-se apenas faixas escuras.*

*No modo NORMAL/PS (Pan & Scan), vê-se a altura total. Porém, as partes laterais da imagem original são cortadas.*

## *SISTEMA DE COR*

Seleciona o padrão de cores enviado ao televisor ou ao equipamento externo:

MULTI: O sistema de cores do disco DVD (NTSC, PAL ou PAL-M) será enviado automaticamente ao televisor ou ao equipamento externo. É necessário que o televisor (ou o equipamento externo) esteja configurado com o sistema AUTOMÁTICO. Também é necessário que o equipamento externo tenha o sistema de recepção de cores compatível com o disco (NTSC, PAL ou PAL-M)

NTSC: Será enviado o sistema de cores NTSC (sistema americano, padrão de fábrica).

PAL: Será enviado o sisteme de cores PAL (sistema europeu).

PAL-M: Será enviado o sistema de cores PAL-M (sistema brasileiro).

## *ÁUDIO*

Seleciona o idioma preferencial da dublagem do DVD:

INGLÊS: A preferência é "idioma inglês". Neste caso, geralmente é o som original, sem dublagem (padrão de fábrica).

FRANCÊS: A preferência é "idioma francês".

ESPANHOL: A preferência é "idioma espanhol".

CHINÊS: A preferência é "idioma chinês".

PORTUGUÊS: A preferência é "idioma português".

**NOTA**

Alguns discos DVD talvez assumam, durante a reprodução, um idioma de dublagem diferente daquele que você selecionar, por não possuírem aquele escolhido como preferencial.

## *LEGENDA*

Seleciona o idioma preferencial das legendas dos discos DVD:

INGLÊS: A preferência é "legenda em inglês".

FRANCÊS: A preferência é "legenda em francês".

ESPANHOL: A preferência é "legenda em espanhol".

CHINÊS: A preferência é "legenda em chinês".

PORTUGUÊS: A preferência é "legenda em português" (padrão de fábrica).

DESATIVADO: A preferência é "legenda desligada".

**NOTA**

Alguns discos DVD talvez assumam, durante a reprodução, um idioma de legenda diferente daquele que você selecionar, por não possuírem o que foi escolhido como preferencial.

## *MENU DO DISCO*

Seleciona o idioma preferencial dos menus dos discos DVD:

INGLÊS: A preferência é "menu em inglês" (padrão de fábrica).

FRANCÊS: A preferência é "menu em francês".

ESPANHOL: A preferência é "menu em espanhol".

CHINÊS: A preferência é "menu em chinês".

PORTUGUÊS: A preferência é "menu em português".

**NOTA**

Alguns discos DVD talvez assumam, durante a reprodução, um idioma de menu diferente daquele que você selecionar, por não possuírem o que foi escolhido como preferencial.

## *CENSURA*

Seleciona a categoria de censura (controle dos pais) que será utilizada. Este recurso existe apenas em alguns discos DVD:

**NOTA**

Para ver todas as opções do item CENSURA, é necessário percorrer os itens utilizando as teclas ▲ e ▼.

| | |
|---|---|
| 1 G: | Somente títulos com censura "G" podem ser assistidos. |
| 2: | Somente títulos com censura "nível 2" podem ser assistidos. |
| 3 PG: | Somente títulos com censura "PG" podem ser assistidos. |
| 4 PG 13: | Somente títulos com censura "PG 13" podem ser assistidos. |
| 5: | Somente títulos com censura "nível 5" podem ser assistidos. |
| 6 PG R: | Somente títulos com censura "PG R" podem ser assistidos. |
| 7 NC-R: | Somente títulos com censura "NC R" podem ser assistidos. |
| 8 ADULTO: | Somente títulos com censura "ADULTO" podem ser assistidos. |
| SEM CENSURA: | Função desligada (padrão de fábrica). |

**NOTAS**

- A função "CENSURA" funciona somente com discos DVD que foram codificados com esta característica. Ela não funciona com discos VCD nem com discos CDDA.
- A função "CENSURA" somente pode ser alterada se for digitada a senha.
- Quando você tentar efetuar alteração na CENSURA, surgirá a mensagem "ENTRADA SENHA". Digite, então, os quatro algarismos da senha atual, usando as teclas numéricas do controle remoto. Em seguida, pressione a tecla **ENTER** para que a alteração na CENSURA seja registrada.

## *SENHA*

A senha é utilizada para impedir que a função "CENSURA" seja alterada.

| | |
|---|---|
| MUDANÇA: | Selecione este item para alterar a senha atual. O aparelho sempre tem como senha de fábrica o valor "0001". Além desse valor, você pode atribuir um outro. A mudança na senha somente atua no valor que você mesmo definir e não afeta o valor de fábrica (0001). Quando a opção "MUDANÇA" é selecionada, surgem as seguintes opções que devem ser preenchidas: |
| SENHA ANTIGA: | Digite os quatro algarismos da senha antiga, usando as teclas numéricas do controle remoto. |
| NOVA SENHA: | Digite os quatro algarismos da nova senha, usando as teclas numéricas. |
| CONFIRME SENHA: | Digite novamente os quatro algarismos da nova senha, usando as teclas numéricas e, em seguida, pressione a tecla **ENTER**. |

## *PADRÕES*

Faz com que todas as opções de todos os menus retornem aos valores originais de fábrica. Possui somente a opção REAJUSTE.

## *SMART NAV*

Liga ou desliga o recurso SMART NAV que utiliza um menu especial durante a reprodução de discos MP3 e MPEG.

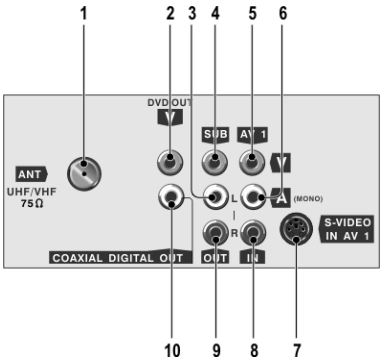
| | |
|---|---|
| SEM MENU: | O menu SMART NAV não é utilizado durante a reprodução. |
| COM MENU: | O menu SMART NAV é utilizado durante a reprodução (padrão de fábrica). |

# GERAL

## Limpeza do gabinete

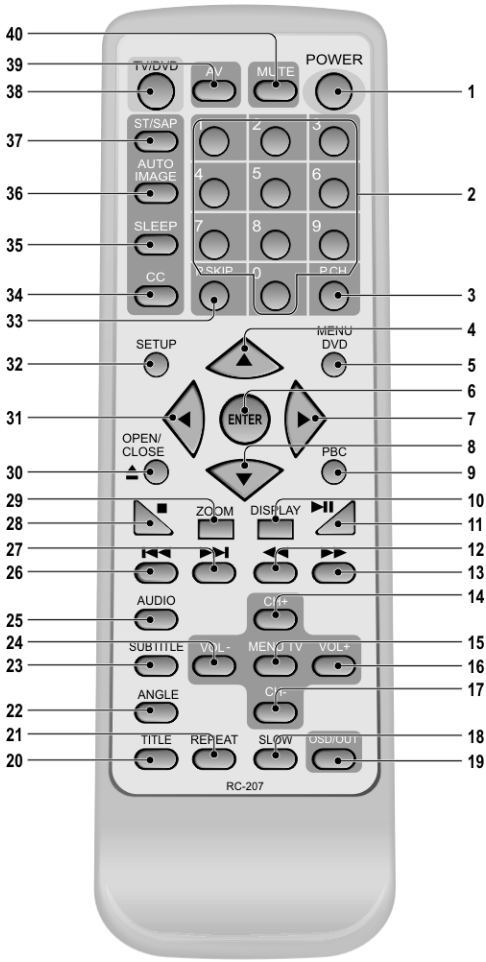
Use um pano macio e seco.
Se as superfícies estiverem muito sujas, use um pano macio levemente umedecido em uma solução pouco concentrada de detergente. Nunca use solvente forte como álcool, benzina ou thinner (solvente de tinta).

## Controles do painel traseiro




1. **ANT**: Entrada de antena.
2. **DVD OUT V**: Saída de vídeo do DVD PLAYER para conexão vídeo composto.
3. **OUT L**: Saída de áudio esquerda do DVD PLAYER (ou saída de áudio do DVD PLAYER para equipamentos mono).
4. **SUB OUT**: Saída de áudio para conectar em Subwoofer com amplificador incorporado.
5. **AV-1 IN V**: Entrada de vídeo 1 do televisor. Corresponde às entradas de áudio 1 do televisor.
6. **AV-1 IN A L/MONO**: Entrada de áudio 1 esquerda do televisor (ou entrada de áudio 1 do televisor para aparelhos mono). Deve ser utilizada como entrada de áudio esquerda do televisor quando se utiliza a entrada **S-VIDEO IN AV-1**.
7. **S-VIDEO IN AV-1**: Entrada de vídeo (imagem) do televisor para conectar equipamentos que tenham saída S-VHS. O áudio deve entrar em **AV-1 IN A L/MONO** e **AV-1 IN A R**.
8. **AV-1 IN A R**: Entrada de áudio 1 direita do televisor. Deve ser utilizada como entrada de áudio direita do televisor quando se utiliza a entrada **S-VIDEO IN AV-1**.
9. **OUT R**: Saída de áudio direita do DVD PLAYER.
10. **COAXIAL DIGITAL OUT**: Saída de áudio digital do DVD PLAYER.

## Teclas do controle remoto




1. **POWER**: Liga ou desliga o televisor.
2. **TECLAS NUMÉRICAS**: No modo "TELEVISOR" selecionam os canais e são utilizadas para acertar o horário do relógio e os horários das funções TIMER ON e TIMER OFF. No modo "DVD PLAYER" selecionam os algarismos das unidades nas etapas que necessitam digitar um número (selecionar faixas, por exemplo).
3. **P.CH**: No modo "TELEVISOR" alterna entre o canal atual e o canal que foi assistido anteriormente.

**4.** ▲: No modo "DVD PLAYER" percorre para cima os itens a serem selecionados.

**5. MENU DVD**: Dá acesso ao menu dos discos DVD.

**6. ENTER**: No modo "DVD PLAYER" dá acesso ao item selecionado.

**7.** ►: No modo "DVD PLAYER" percorre para a direita os itens a serem selecionados.

**8.** ▼: No modo "DVD PLAYER" percorre para baixo os itens a serem selecionados.

**9. PBC**: No modo "DVD PLAYER" liga ou desliga a função PBC utilizada na reprodução de discos VCD.

**10. DISPLAY**: No modo "DVD PLAYER" seleciona uma das formas de exibição do tempo de reprodução ou seleciona uma das forma de exibição dos arquivos JPEG (função SMART PHOTO).

**11.** ►**II**: No modo "DVD PLAYER" inicia a reprodução ou interrompe temporariamente a reprodução ou dá continuidade à reprodução quando é pressionada com a reprodução interrompida.

**12.** ◄◄: No modo "DVD PLAYER" executa o retrocesso rápido da reprodução e seleciona a velocidade do avanço.

**13.** ►►: No modo "DVD PLAYER" executa o avanço rápido da reprodução e seleciona a velocidade do avanço.

**14. CH+**: No modo "TELEVISOR" percorre os canais em ordem numérica crescente ou percorre de baixo para cima as opções do MENU de programação.

**15. MENU TV**: No modo "TELEVISOR" dá acesso ao MENU de programação ou apaga o menu principal se for pressionada enquanto ele estiver sendo exibido ou retorna ao menu de nível anterior se for pressionada quando outro menu estiver sendo exibido.

**16. VOL+**: Aumenta o nível de reprodução sonora (volume). No modo "TELEVISOR" efetua modificações no item que for selecionado dentro das opções do MENU de programação.

**17. CH-**: No modo "TELEVISOR" percorre os canais em ordem numérica decrescente ou percorre de cima para baixo as opções do MENU de programação.

**18. SLOW**: No modo "DVD PLAYER" efetua a reprodução em velocidade lenta e seleciona a velocidade de reprodução.

**19. OSD/OUT**: No modo "TELEVISOR" apaga as mensagens do MENU de programação. Exibe a primeira etapa das mensagens OSD temporárias. Um segundo pressionamento desta tecla quando as mensagens OSD temporárias estão sendo exibidas, mostra a segunda etapa dessas mensagens.

**20. TITLE**: No modo "DVD PLAYER" seleciona o título se esta função estiver disponível no disco DVD.

**21. REPEAT**: No modo "DVD PLAYER" liga, desliga ou seleciona os modos da função REPEAT que repete a reprodução dos títulos (DVD) ou faixas (CDDA, MP3 e VCD).

**22. ANGLE**: No modo "DVD PLAYER" seleciona o ângulo de visualização da imagem de discos DVD se esta função estiver disponível no disco.

**23. SUBTITLE**: No modo "DVD PLAYER" seleciona o idioma da legenda de discos DVD.

**24. VOL-**: Diminui o nível de reprodução sonora (volume). No modo "TELEVISOR" efetua modificações no item que for selecionado dentro das opções do MENU de programação.

**25. AUDIO**: No modo "DVD PLAYER" seleciona o áudio de discos DVD a ser utilizado.

**26.** I◄◄: No modo "DVD PLAYER" retrocede a reprodução ao capítulo anterior (para DVD) ou à faixa anterior (para CDDA, MP3 e VCD).

**27.** ►►I: No modo "DVD PLAYER" avança a reprodução ao próximo capítulo (para DVD) ou à próxima faixa (para CDDA, MP3, VCD).

**28.** ■: No modo "DVD PLAYER" interrompe a reprodução.

**29. ZOOM**: No modo "DVD PLAYER" seleciona os fatores de ampliação de imagem para reprodução.

**30.** ⏏**OPEN/CLOSE**: Abre ou fecha o compartimento do CD.

**31.** ◄: No modo "DVD PLAYER" percorre para a esquerda os itens a serem selecionados.

**32. SETUP**: No modo "DVD PLAYER" dá acesso aos menus de configuração do aparelho.

**33. P.SKIP**: No modo "TELEVISOR" aciona a função PROGRAM SKIP e seleciona seu período de atuação.

**34. CC**: No modo "TELEVISOR" seleciona uma das opções da função Closed Caption.

**35. SLEEP**: Programa a duração da função SLEEP ou visualiza a condição atual já programada, dependendo de quantas vezes for pressionada.

**36. AUTO IMAGE**: Ajusta automaticamente a imagem de acordo com um dos critérios pré-programados da função AUTO IMAGE, ou seleciona o critério **Usuário**.

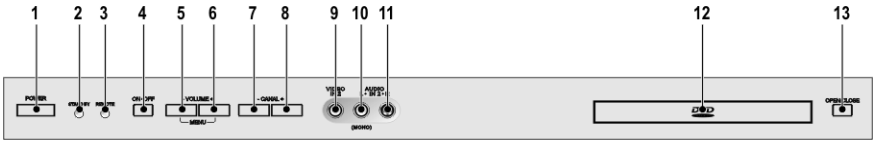
**37. ST/SAP**: No modo "TELEVISOR" seleciona ESTÉREO, MONO ou SAP nos canais que estiverem transmitindo som com essas características.

**38. TV/DVD**: Alterna entre o modo "TELEVISOR" e o modo "DVD PLAYER".

**39. AV**: No modo "TELEVISOR" dá acesso à imagem e ao som das entradas de ÁUDIO e VÍDEO.

**40. MUTE**: Desliga o som temporariamente (função MUTE). Um segundo acionamento da tecla faz o som retornar ao normal.

# Controles do painel frontal




**1. POWER**: Liga ou desliga a energia elétrica principal do televisor.

**2. STANDBY**: Permanece aceso quando o televisor está desligado. Permanece apagado quando o televisor está ligado.

**3. SENSOR DO CONTROLE REMOTO**.

**4. ON•OFF**: Liga ou desliga o televisor.

**5. -VOLUME**: Diminui o nível de reprodução sonora (volume) e também efetua modificações no item que for selecionado dentro das opções do MENU de programação. Quando é pressionada juntamente com a tecla **VOLUME+**, tem a mesma função da tecla **MENU TV** do controle remoto.

**6. VOLUME+**: Aumenta o nível de reprodução sonora (volume) e também efetua modificações no item que for selecionado dentro das opções do MENU de programação. Quando é pressionada juntamente com a tecla **-VOLUME**, tem a mesma função da tecla **MENU TV** do controle remoto.

**7. -CANAL**: Percorre os canais em ordem decrescente. Percorre de cima para baixo as opções do MENU de programação.

**8. CANAL+**: Liga o televisor. Percorre os canais em ordem crescente. Percorre de baixo para cima as opções do MENU de programação.

**9. VIDEO IN 2**: Entrada frontal de vídeo.

**10. AUDIO IN 2 L (MONO)**: Entrada frontal esquerda de áudio (ou entrada frontal de áudio para aparelhos mono).

**11. AUDIO IN 2 R**: Entrada de frontal direita de áudio.

**12. COMPARTIMENTO DO CD**.

**13. OPEN/CLOSE**: Liga o aparelho se este estiver desligado. Quando o aparelho está ligado, esta tecla somente abre ou fecha o compartimento do CD.

# Especificações

## *ESPECIFICAÇÕES GERAIS*

| | |
|---|---|
| Tubo de imagem | 29 polegadas (74 cm) |
| Diagonal visual aproximada (Norma NBR-5258) | 68 cm |
| Alimentação (FREE VOLTAGE) | 100 a 240V AC - 50/60Hz |
| Consumo máximo de energia | 150 Watts |
| Potência acústica | 5 Watts RMS por canal |
| Peso | 36 kg |
| Dimensões (LxAxP) | 780 x 580 x 476 mm |

## *ESPECIFICAÇÕES DO TELEVISOR*

| | |
|---|---|
| Sistemas de recepção de cores | PAL-M, PAL-N, NTSC-M, PAL B/G* com seleção automática ou manual |
| Recepção de canais (181 canais) | VHF = canais de 2 a 13<br>UHF = canais de 14 a 69<br>TV a Cabo = canais de 1 a 125 |

* Sistema PAL-B/G disponível somente pela entrada de VIDEO.

## *ESPECIFICAÇÕES DO DVD PLAYER*

| | |
|---|---|
| Sistema de TV | PAL-M/NTSC |
| Discos reproduzíveis | DVD<br>SVCD, VCD (Video CD) 2.0 e 3.0<br>CDDA (CD de áudio digital sem compressão) |
| Arquivos reproduzíveis | MP3 (CD de áudio digital com compressão)<br>MPEG (imagens em movimento)<br>JPEG (imagens estáticas) |
| Tamanho do disco | 8 ou 12 cm |
| Saída digital de áudio | 1 conector RCA |
| Saídas de áudio 2 canais | 2 conectores RCA (1 esquerdo + 1 direito) |
| Saídas de vídeo | 1 conector RCA para vídeo composto |
| Relação S/N | Melhor que 85dB |
| Faixa dinâmica | Melhor que 85dB |

**Produto e especificações sujeitos a alterações sem prévio aviso.**

# Guia de solução de problemas

**1** **O aparelho não liga e o indicador STANDBY está apagado.**

- Talvez a tomada elétrica tenha algum problema. Use outra tomada.

**2** **O controle remoto não funciona.**

- Talvez as pilhas do controle remoto estejam fracas. Troque-as por novas.
- Talvez as pilhas do controle remoto não tenham sido encaixadas com a polaridade correta no compartimento. Verifique a polaridade das pilhas.

**3** **Existem faixas ou linhas pontilhadas sobre a imagem.**

- Pode ser interferência causada pelo motor de algum eletrodoméstico ou de um automóvel que esteja por perto.

**4** **A imagem tem "fantasma".**

- Mude a posição da antena.

**5** **Um quadro escuro é exibido na tela do televisor somente em um ou outro canal.**

- Uma das opções de closed caption de texto está selecionada e o canal onde aparece o quadro não está transmitindo nenhum texto nesta função. Desligue a função closed caption.

**6** **O aparelho desliga automaticamente logo depois de ter sido ligado.**

- Ocorreu algum mau funcionamento interno no aparelho. Desconecte o plugue do cabo de alimentação da tomada, conecte-o novamente e tente ligar o televisor de novo. Se o problema persistir, desconecte o cabo de alimentação da tomada e entre em contato com uma oficina autorizada de assistência técnica.

**7** **A reprodução do disco não é iniciada.**

- Este aparelho somente pode reproduzir discos DVD, CDDA (música) VCD versão 2.0 (Video CD), arquivos MP3 (música com compressão), MPEG (imagens em movimento) e JPEG (fotos digitais).
- Talvez o disco esteja sujo. Limpe-o.
- Certifique-se de que o disco tenha sido inserido com a parte escrita voltada para cima.
- Certifique-se de que o disco tenha sido inserido corretamente na bandeja do compartimento.
- Cancele a função CENSURA ou altere a opção da função CENSURA.
- Região incorreta do disco DVD.

**8** **Não há cor na imagem do televisor externo durante a reprodução de um disco DVD.**

- Verifique a configuração da opção SISTEMA DE COR no menu PREFERÊNCIAS que é acessado pela tecla **SETUP** do controle remoto.

**9** **Não há som no equipamento externo.**

- Certifique-se de que o equipamento tenha sido conectado corretamente.
- Selecione o modo correto de entrada no receiver.
- Conecte corretamente os cabos de áudio.
- Ligue o equipamento ao qual estão conectados os cabos de áudio.
- Não há emissão de som durante a pausa na reprodução, ou na reprodução em câmera lenta.
- Efetue corretamente a configuração nos menus acessados pela tecla **SETUP**.
- Escolha outra opção em SAÍDA DE ÁUDIO no menu ÁUDIO.

**10** **A imagem de um disco DVD apresenta distorções.**

- Talvez o disco esteja sujo. Limpe-o.

**11** **O idioma da legenda de um disco DVD não pode ser alterado.**

- O disco DVD não possui múltiplas legendas gravadas.

**12** **O idioma da dublagem de um disco DVD não pode ser alterado.**

- O disco DVD não possui múltiplos idiomas de dublagem gravados.

**13** **O ângulo de um disco DVD não pode ser alterado.**

- O disco DVD não possui múltiplos ângulos gravados.

# Termo de garantia

**REQUISITOS PARA TER DIREITO À GARANTIA**

Prezado consumidor: para ter direito à garantia abaixo especificada, é obrigatório apresentar no Serviço Autorizado a NOTA FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO.

**PERÍODO DE GARANTIA**

**1 Ano (365 dias**), que são compostos por 90 (noventa) dias da Garantia Legal mais 275 (duzentos e setenta e cinco) dias da Garantia Adicional.

**TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA**

A CCE garante, durante o período acima especificado contado a partir da data de compra, assistência técnica gratuita (peças e mão-de-obra) para o seu produto que apresentar defeitos de fabricação e/ou de peças, de acordo com os seguintes termos e condições:

**I - PEÇAS NÃO COBERTAS PELA GARANTIA**

Materiais plásticos, gabinetes, microfones externos, antenas, cabos de alimentação, materiais acrílicos não estão incluídos na garantia, pois estão sujeitos a desgaste natural quando do uso do produto.

**II - A GARANTIA ESTARÁ INVALIDADA POR:**

**A.** Danos causados por agentes da natureza (enchentes, terremotos, maresias, raios, insetos etc.).

**B.** Utilização do produto em desacordo com o manual de operações.

**C.** Defeitos decorrentes do desgaste natural ou de negligência do consumidor no cumprimento das instruções contidas no seu manual de operações.

**D.** Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado ou consertado por pessoa não credenciada pela CCE.

**E.** Se ocorrer a ligação deste produto a instalações elétricas inadequadas, diferentes das recomendadas no manual de operações ou sujeitas a flutuações de tensões.

**F.** Danos causados por acidentes (quedas, batidas, etc) ou descuido no manuseio.

**G.** Exposição direta do aparelho aos raios solares e ou em ambientes inadequados com umidade excessiva ou oscilações bruscas de temperatura, poeira, etc.

**H.** Danos causados ao aparelho ou ao controle remoto por vazamento da(s) pilha(s).

**I.** Se a etiqueta que contém o número de série do produto (aquela que está afixada no aparelho) estiver adulterada, rasurada ou removida.

**J.** Se a NOTA FISCAL apresentar rasuras, emendas ou modificações.

**K.** Defeitos decorrentes do uso do produto fora das aplicações exclusivamente domésticas e regulares para as quais foi projetado.

**III - SERVIÇO AUTORIZADO CCE**

**A.** A Assistência Técnica decorrente da garantia será prestada, exclusivamente, pelos Serviços Autorizados devidamente nomeados pela CCE, cuja relação é fornecida juntamente com este termo de garantia.

**B.** É necessária a apresentação da NOTA FISCAL a cada atendimento do Serviço Autorizado CCE.

**C.** Caso o consumidor resida em local onde não haja Serviço Autorizado CCE, o mesmo será responsável pelas despesas e segurança do transporte de ida e volta do produto ao Serviço Autorizado CCE de outra localidade.

cce

**PRODUZIDO NO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS**

CONHEÇA A AMAZÔNIA

TVD2901_5

**SAC**

**SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR**

SOMENTE PARA O BRASIL

**(0XXII) 3933-3070**

INDÚSTRIA BRASILEIRA

1.06.72441.02

| | ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO | Código<br>1007244110 | Rev. |
|---|---|---|---|
| | **Modelo**<br>TVD-2901 | **Data**<br>15/08/2004 | |

| **Emitido por** | **Aprovado por** |
|---|---|
| HILDEBRANDO DE OLIVEIRA LIMA | WALTER IERVOLINO JR. |

| *Ver.* | *No PA* | *Descrição* | *Data* |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO

# ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO

***Obs.:*** *Este roteiro tem caráter orientativo, podendo alguns itens sofrer adaptações pela Engª de Fábrica para melhor adequar ao processo produtivo.*

## *1. INTRODUÇÃO*

***Nota:***

- ✓ *É necessário pré-aquecer a TV durante 15 minutos antes desta calibração.*

***1)*** *Recomendações importantes*
***2)*** *Definição de termos*
***3)*** *Geometria da Imagem*
***4)*** *Balanço Branco*
***5)*** *Ajuste de Tela*
***6)*** *Ajuste AGC t*

***Como selecionar o MODO FÁBRICA***

**a)** Ligue ao terra o pino 78 do IC101 (momentaneamente) ou use o controle remoto de serviço.
**b)** Selecione a opção de ajuste pressionando as teclas **CH**⮝ ou **CH**⮟ do controle remoto do painel frontal da televisão ou use o serviço de controle remoto (veja a descrição serviço de controle remoto).

***Nota:*** *Todas as opções de ajuste podem ser selecionadas diretamente do teclado numérico do controle remoto.*

**c)** Ajuste a opção desejada pressionando as teclas **VOL**➢ ou ➢**VOL** do controle remoto do painel frontal da televisão ou use o serviço de controle remoto. (veja a descrição serviço de controle remoto).
**c1)** **VOL**➢ **-** aumenta mostrador (MAX.).
**c2)** ➢**VOL -** diminui mostrador ( MIN.).
**d)** Para sair do MODO FÁBRICA, use a tecla **OSD/OUT** do controle remoto.

## 1.1 Recomendações importantes

***1.1.1*** *Antes de iniciar os ajustes, o conjunto TV deveria ser pré-aquecido durante pelo menos 15 minutos.*

***1.1.2*** *O posicionamento do conjunto TV deveria obedecer aos parâmetros magnéticos da América do Sul que é –120 mG. Na prática, Isso é tomado com uma relativa precisão,posicionando o conjunto TV com a tela do CRT apontando para o leste geográfico.*

> ***Nota:*** *Esses cuidados deveriam ser tomados quando o CQ for analisar o conjunto TV.*

## 2. Definição dos registros

| Nº do registro | Nome | Limites | | Descrição | Valor default. |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | HSh | 00 | 63 | Horizontal shift | 32 |
| 02 | VSD | 00 | 00 | Screen adjust | 0 |
| 03 | VSl | 00 | 63 | Vertical slope | 30 |
| 04 | VAm | 00 | 63 | Vertical amplitude | 40 |
| 05 | VSh | 00 | 63 | Vertical shift | 42 |
| 06 | SC | 00 | 63 | S-correction | 25 |
| 07 | HSh | 00 | 63 | Horizontal shift | 32 |
| 08 | EW | 00 | 63 | EW width | 40 |
| 09 | PW | 00 | 63 | EW parabola/width | 32 |
| 10 | TC | 00 | 63 | EW trapezium | 32 |
| 11 | HPlg | 00 | 63 | Horizontal parallelogram | 32 |
| 12 | Hbow | 00 | 63 | Horizontal bow | 32 |
| 13 | PWUC | 00 | 63 | EW upper corner parabola | 32 |
| 14 | PWLC | 00 | 63 | EW lower corner parabola | 32 |
| 15 | AGC | 00 | 63 | AGC take-over | 25 |
| 16 | VZom | 00 | 63 | Vertical zoom | 25 |

*** *Estes registros devem ser alterados para os valores default.*

| Nº do registro | Nome | Limites | | Descrição | Valor default. |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | WBlk | 00 | 255 | Timing of 'wide blanking' | 136 |
| 18 | PWLi | 00 | 63 | Peak white limiting | 15 |
| 19 | OSIF | 00 | 63 | Off-set IF demodulator*** | 20 |
| 20 | VOT | 00 | 63 | Offset vertical*** | 28 |
| 21 | TAS | 00 | 63 | Text area start*** | 13 |
| 22 | OEA | 00 | 127 | Odd-Even aligment | 60 |
| 23 | BLOR | 00 | 63 | Black level offset R | 32 |
| 24 | BLOG | 00 | 63 | Black level offset G | 32 |
| 25 | WPR | 00 | 63 | White point R | 32 |
| 26 | WPG | 00 | 63 | White point G | 32 |
| 27 | WPB | 00 | 63 | White point B | 32 |
| 28 | PkFr | 00 | 3 | Peaking frequency | 01 |
| 29 | YDl | 00 | 15 | Luminance delay time | 10 |
| 30 | AGC | 00 | 63 | AGC take-over | 25 |
| 31 | CDc0 | 00 | 15 | Colour decoder 0 | 06 |
| 32 | CDc1 | 00 | 7 | Colour decoder 1 | 00 |
| 33 | AVS0 | 00 | 127 | AV-switch 0 | 64 |
| 34 | AVS1 | 00 | 7 | AV-switch 1 | 00 |
| 35 | Syn0 | 00 | 127 | Synchronisation 0 | 00 |
| 36 | Syn1 | 00 | 63 | Synchronisation 1 | 16 |
| 37 | Defl | 00 | 255 | Deflection | 17 |
| 38 | VIF0 | 00 | 255 | Vision IF 0 | 32 |
| 39 | VIF1 | 00 | 255 | Vision IF 1 | 04 |
| 40 | SND0 | 00 | 255 | Sound 0 | 10 |
| 41 | CTL0 | 00 | 255 | Control 0 | 15 |
| 42 | CTL1 | 00 | 255 | Control 1 | 0 |
| 43 | SND1 | 00 | 255 | Sound 1 | 0 |
| 44 | FEA0 | 00 | 63 | Features 0 | 0 |
| 45 | FEA1 | 00 | 127 | Features 1 | 0 |
| 46 | VOL | 00 | 63 | Volume | 20 |

| Nº do registro | Nome | Limites | | Descrição | Valor default. |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | BAL | 00 | 63 | Balance | 31 |
| 48 | BAS | 00 | 63 | Bass | 31 |
| 49 | TRE | 00 | 63 | Treble | 45 |
| 50 | SWF | 00 | 63 | Subwoofer | 31 |
| 51 | ALW | 00 | 31 | Stereo alignment data for wideband expander | 15 |
| 52 | ALS | 00 | 31 | Stereo alignment data for spectral expander | 04 |
| 53 | TCA | 00 | 03 | Not used | 03 |
| 54 | ATT | 00 | 03 | Attack time at AVL | 01 |
| 55 | LA | 00 | 15 | Input level adjustment | 8 |
| 56 | VUOC | 00 | 63 | Volume control of UOC | 39 |
| 57 | BRI | 00 | 63 | Brightness | 32 |
| 58 | CON | 00 | 63 | Contrast | 63 |
| 59 | COL | 00 | 63 | Color | 32 |
| 60 | PEA | 00 | 63 | Peaking | 45 |
| 61 | HUE | 00 | 63 | Hue | 32 |
| 62 | BREC | 00 | 63 | Brightness for economic mode | 31 |
| 63 | CTEC | 00 | 63 | Contrast for economic mode | 17 |
| 64 | CLEC | 00 | 63 | Color for economic mode | 26 |
| 65 | PKEC | 00 | 63 | Peaking for economic mode | 31 |
| 66 | HEEC | 00 | 63 | Hue for economic mode | 32 |
| 67 | BRCN | 00 | 63 | Brightness for cinema mode | 35 |
| 68 | CTCN | 00 | 63 | Contrast for cinema mode | 63 |
| 69 | CLCN | 00 | 63 | Color for cinema mode | 26 |
| 70 | PKCN | 00 | 63 | Peaking for cinema mode | 32 |
| 71 | HECN | 00 | 63 | Hue for cinema mode | 32 |
| 72 | BRGM | 00 | 63 | Brightness for game mode | 34 |
| 73 | CTGM | 00 | 63 | Contrast for game mode | 50 |
| 74 | CLGM | 00 | 63 | Color for game mode | 26 |
| 75 | PKGM | 00 | 63 | Peaking for game mode | 60 |
| 76 | HEGM | 00 | 63 | Hue for game mode | 32 |
| 77 | BRSP | 00 | 63 | Brightness for sport mode | 32 |
| 78 | CTSP | 00 | 63 | Contrast for sport mode | 63 |
| 79 | CLSP | 00 | 63 | Color for sport mode | 32 |
| 80 | PKSP | 00 | 63 | Peaking for sport mode | 40 |
| 81 | HESP | 00 | 63 | Hue for sport mode | 32 |

| cce | ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO | Código 1007244110 | Revisão |
|---|---|---|---|
| | **Modelo** TVD-2901 | **Data de Liberação** 15/08/2004 | |

*Por favor, verifique descrição dos registros antes de alterar os seus valores.*

| Nº do registro | Nome | Limites | | Descrição | Valor default. |
|---|---|---|---|---|---|
| 96 | STBY | 00 | 03 | Standby | 01 |
| 97 | IDET | 00 | 02 | Mute action | 00 |
| 98 | INI | 00 | 00 | Initialization | 0 |
| 99 | VSD | 00 | 00 | Screen adjust | 0 |

| **Registro 96 (STBY)** | |
|---|---|
| **Valor** | **Descrição** |
| 0 | O TV sempre liga após o POWER ON. |
| 1 | O TV sempre retorna para STANDBY após POWER ON. |
| 2 e 3 | Apenas para fábrica. Não use estes valores. |

| **Registro 97 (IDET)** | |
|---|---|
| **Valor** | **Descrição** |
| 0 | O mute áudio/vídeo é ativado após um delay quando detectado a perda do sincronismo horizontal. |
| 1 | Quando detectado a perda do sincronismo horizontal, o mute de áudio não é ativado. |
| 2 | Quando detectado a perda do sincronismo horizontal, o mute de áudio/vídeo é ativado imediatamente. |

| **Registro 98 (INI)** | |
|---|---|
| **Valor** | **Descrição** |
| - | Todos os registros são inicializados para os valores default. |

| **Registro 02 e 99 (VSD)** | |
|---|---|
| **Valor** | **Descrição** |
| - | Ajuste do screen. |

## 3. Geometria da Imagem

**a)** Usando o gerador PM - 5515, aplique o padrão crosshatch com círculo.

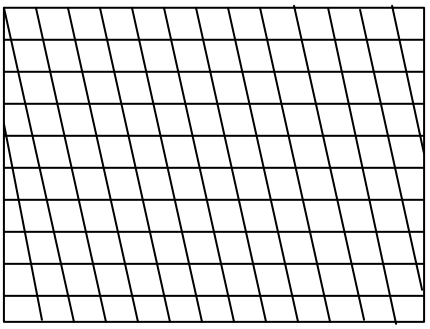
**b)** Ajuste os itens abaixo, até obter o círculo de melhor simetria e posicionamento, tão bem quanto a distorção geométrica da imagem:

- ✓ *Use o registro (**VSl**) para ajustar a simetria vertical;*
- ✓ *Use o registro (**VAm**) para ajustar a altura vertical;*
- ✓ *Use o registro (**VSh**) para ajustar a posição vertical;*
- ✓ *Use o registro (**SC**) para ajustar a linearidade vertical;*
- ✓ *Use o registro (**HSh**) para ajustar a posição horizontal*

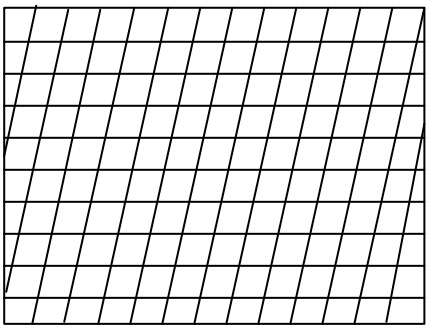
**c)** *Feitos estes ajustes, use os registros abaixo para corrigir outras distorções geométricas:*

Registro Hplg:

**MI**

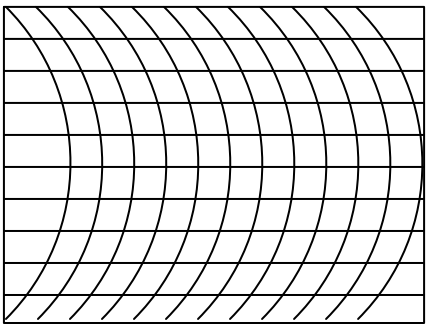


**MAX**

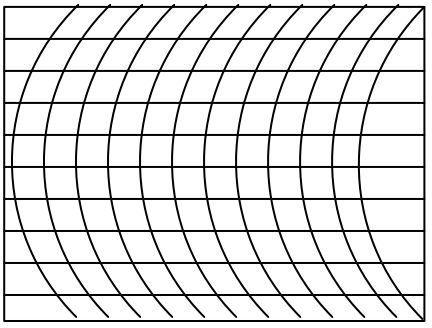


Registro Hbow:

**MI**

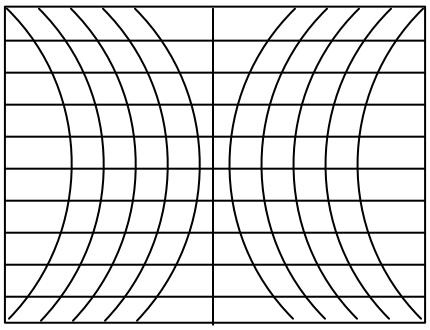


**MAX**

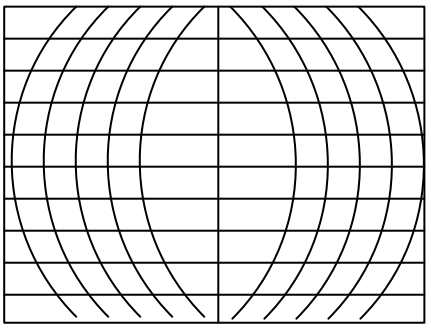


Registro PW:

**MI**

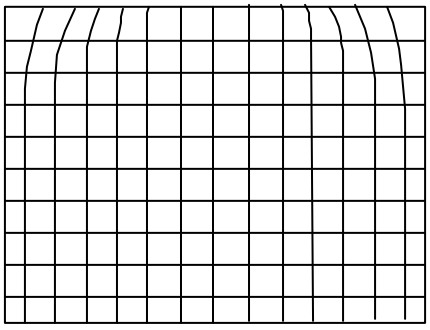


**MAX**

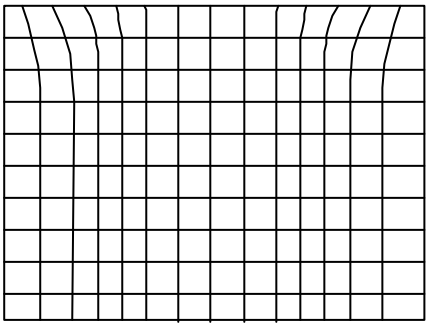


Registro Pwuc:

**MI**

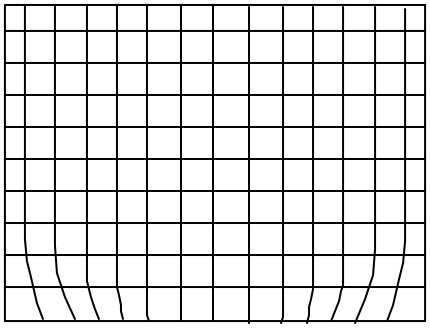


**MAX**

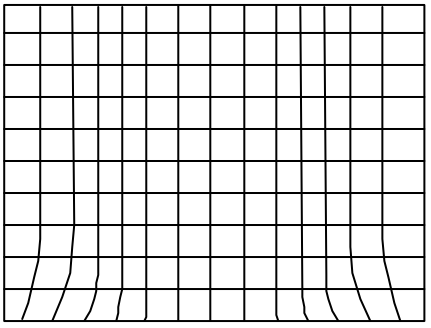


Registro Pwlc:

**MI**

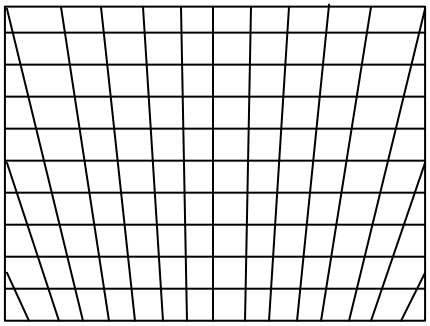


**MAX**

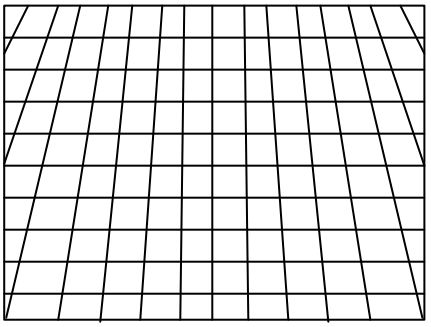


Registro TC:

**MI**



**MAX**



## 4. Balanço de Branco

***Nota:***

- ✓ *O ponto de corte não necessita de ajuste, porque ele é automaticamente feito pelo IC101.*
- ✓ *O ajuste branco já está pré-ajustado e gravado no IC101 e, assim, seu ajuste não é necessário.*

Caso contrário, se for necessário mudar a temperatura do padrão, procede no seguinte caminho:

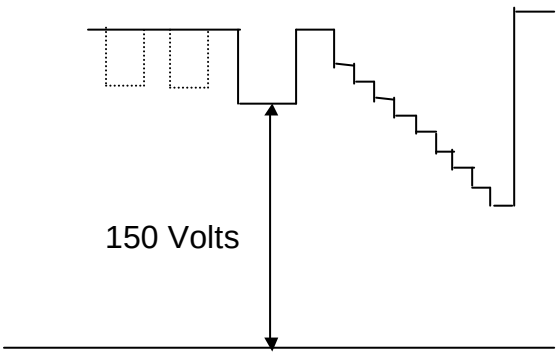
**a)** Entre no modo de serviço.
**b)** Selecione via **CH**⮝ or **CH**⮟ as funções WPR (25), WPG (26) e WPB (27).
**c)** Aumente ou diminua a intensidade via **VOL**➢ ou ➢**VOL** respectivamente.

## 5. Ajuste de Grade Screen

**Modo 1**:
**a)** Aplique um padrão de escala cinza.
**b)** Ajuste os controles para:
- ✓ *Brilho - 50%*
- ✓ *Contraste - 70%*

**c)** Meça a tensão DC nos três catodos (CRT) (um por vez) e selecione o mais alto.
**d)** Conecte uma ponta de teste X100 para o catodo selecionado (maior tensão DC).
**e)** Ajuste o potenciômetro de screen (localizado no FBT) para obter 150V, de acordo com a ilustração abaixo.

***Nota.*** *O osciloscópio deveria ser posicionado no modo vertical.*




**Modo 2**:
**a)** Selecionar o registro 99 (**VSD**).
Pressione **VOL**➢ ou ◅**VOL** para selecionar e ajustar o controle de screen localizado no FBT, até a linha horizontal estar ligeiramente visível no centro da tela.

## 6. Ajuste de AGC

**Modo 1**:

- ✓ Aplique um padrão PHILIPS com 60dBµV de intensidade e ajuste o atraso até obter 3.5V no pino AGC do tuner.

## 7. Serviço de controle remoto

Entrar em menu, selecionar o menu instalar, precionar a tecla servica do controle de serviço por 7 segundos. Selecionar os registros de serviço pelo teclado numérico ou com as teclas canal+ ou canal-. Para incrementar ou decrementar os registros com as teclas vol+ ou vol-, respectivamente.

Controle remoto de serviço. Tecla de serviço em destaque.

## *8. Procedimento de inspeção dos parâmetros elétricos da Unidade DVD*

### *8.1 Áudio Analógico*

#### *8.1.1 Nível de saída*

***I – NÍVEL DE REFERÊNCIA:***

*Este teste é usado para obter o nível de tensão de saída para um sinal de –20dBFS, e é chamado o nível de referência. A saída (L&R) analógica da unidade DVD deve ter um nível de 200 ± 20mVrms quando reproduz um título de DVD –20dBFS @ 997Hz.*

**a)** Ligue o TV, selecione DVD pelo controle remoto e aguarde o start-up;
**b)** Insira o Vídeo de teste de ABEX DVD TDV-552;
**c)** Reproduza o capítulo 12 do título 2 (tempo decorrido 101:09);
**d)** Usando um voltímetro AC e um filtro passa baixa de 22kHz, meça o nível de saída nos canais L & R da saída de audio da unidade DVD no CN601 (Pinos 1 e 3) do PCI principal.

| Canal | Mínimo | Nominal | Tom de Teste | Especificado | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|
| L | 180 | 200 | 997Hz@ -20dBFS | 200 ± 20 | mVrms |
| R | 180 | 200 | 997Hz@ -20dBFS | 200 ± 20 | mVrms |

***II – NÍVEL MÁXIMO DE SAÍDA***

*A saída analógica da unidade DVD deve estar com um nível de sinal compatível ao sistema de áudio da PCI principal, assim a unidade DVD está limitada a um nível de saída de 2.00 ± 0.200 Vrms nas saídas dos dois canais analógicos. O nível de saída máximo é obtido com um título de DVD 0dBFS.*

DEVE SER TOMADO CUIDADO MONITORANDO A SAÍDA POR UM AMPLIFICADOR RECEPTOR. REDUZA O VOLUME DO TV PARA UM TRABALHO MAIS CONFORTÁVEL

**a)** Insira o vídeo de teste de ABEX DVD TDV-552;
**b)** Reproduza a faixa capítulo 9 do título 2 (tempo decorrido 98:9);
**c)** Usando um voltímetro AC e um filtro passa baixa de 22kHz, meça o nível

de saída no CN601 do PCI principal .

| Canal | Mínimo | Nominal | Tom de Teste | Especificado | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|
| L | 1.90 | 2.10 | 1kHz@ 0dBFS | 2.00 ± 0.20 | Vrms |
| R | 1.90 | 2.10 | 1kHz@ 0dBFS | 2.00 ± 0.20 | Vrms |

### *8.1.2 Resposta de freqüência de áudio*

***I – RESPOSTA DE FREQUÊNCIA***

*O TVD-2901 está equipado com um dispositivo de áudio de alta fidelidade, e para assegurar esta fidelidade, reproduzir todas as freqüências de áudio, que são principalmente distribuídas entre 20Hz and 20kHz, com uma variação máxima de nível de +0.5 / -1.0 dB de 20Hz à 20kHz. Este teste verifica os diferentes níveis em pontos estáticos pré determinados do espectro de freqüência do áudio.*

**a)** Insira o vídeo de teste de ABEX DVD TDV-552;
**b)** Siga tabela abaixo para localizar a faixa para reproduzir as freqüências necessárias;
**c)** Usando um voltímetro AC e um filtro passa baixo de 22kHz, meça o nível de saída nos Alto-Falantes L & R, ambos conectados à resistores de valor ôhmico equivalente à impedância do alto-falante. Use a faixa dB para simplificar a medida.
**d)** Ajuste o nível de saída quando estiver reproduzindo a faixa 9 (997Hz @ 0dBFS) para medir 0dBr no medidor de nível.
**e)** O circuito do TV pode afetar a medida em 16.001kHz ou em outra freqüência, devido sua varredura de 15,75kHz, sem que isso deteriore a qualidade do áudio, ou a medição;
**f)** Todas as faixas estão localizadas no título 4, Audio Stream 1 (Dolby Digital 2ch/384kbps).

| TIT | CAP | TEMPO INICIO | | | CANAL DE AUDIO | | MEDIDO [dB] | | | | | | OBS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | L | | | R | | | |
| NO. | NO. | MIN | SEG | (s) | NUMERO 01/03 | | min | tIp | max | min | tIp | max | |
| 4 | 6 | 129 | :09 | 60 | 17Hz | @0dBFS | -1.2 | 0.0 | +0.5 | -1.2 | 0.0 | +0.5 | 20Hz MAX |
| 4 | 7 | 130 | :09 | 60 | 100Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |
| 4 | 8 | 131 | :09 | 60 | 127Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |
| 4 | 9 | 132 | :09 | 60 | 997Hz | @0dBFS | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | FIXO |
| 4 | 10 | 133 | :09 | 60 | 1.999Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |
| 4 | 11 | 134 | :09 | 60 | 4.001Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |
| 4 | 12 | 135 | :09 | 60 | 6.001Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |
| 4 | 13 | 136 | :09 | 60 | 10.007Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |
| 4 | 14 | 137 | :09 | 60 | 16.001Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |
| 4 | 15 | 138 | :09 | 60 | 19.997Hz | @0dBFS | -1.0 | 0.0 | +0.5 | -1.0 | 0.0 | +0.5 | |

### *8.1.3 THD+N VERSUS FREQUÊNCIA*

*Este teste verifica a Distorção Harmônica Total e Ruído como uma função da freqüência. Medido nas duas freqüências.*

**a)** Insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-540A;
**b)** Siga a tabela abaixo para localizar a faixa para reproduzir as freqüências necessárias;
**c) c)** Usando um distorcímetro com filtro passa baixa de 22kHz , ajuste o filtro de corte para a mesma freqüência reproduzida (1kHz ou 2kHz ). Meça a saída nos Alto-Falantes L & R, ambos conectados à resistores de valor ôhmico equivalente à impedância do alto-falante;
**d)** Todas a faixas estão localizadas no título 4, Audio Stream 1 (Dolby Digital 2ch/384kbps).

| TIT | CAP | TEMPO INICIO | | | CANAL DE AUDIO | | MEDIDO [dB] | | | | | | OBS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | L | | | R | | | |
| NO. | NO. | MIN | SEG | (s) | NUMERO 01/03 | | min | tIp | max | min | tIp | max | |
| 4 | 9 | 132 | :09 | 60 | 997Hz | @0dBFS | | <-60 | | | <-60 | | |
| 4 | 10 | 133 | :09 | 60 | 1.999Hz | @0dBFS | | <-60 | | | <-60 | | |

### *8.1.4 SINAL-RUÍDO*

*Este teste mede o ruído de fundo audível, quando reproduz-se um tom de 1kHz @ -60dBFS que depois é extraído com um filtro de corte. O resíduo é então filtrado por um filtro baixa de 20kHz e sobrecarregado com um filtro de carga CCIR/ARM-2kHz.*

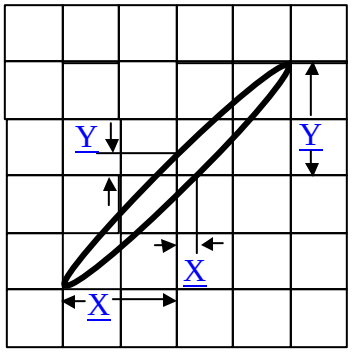
**a)** Insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-540A;
**b)** Siga a tabela abaixo para localizar a faixa para reproduzir as freqüências necessárias;
**c)** Usando um distorcímetro com filtro passa baixa de 22kHz , ajuste o filtro de corte para a mesma freqüência reproduzida (1kHz );
**d)** Ligue filtro de carga CCIR/ARM-2kHz;
**e)** Meça a saída nos Alto-Falantes L & R, ambos conectados à resistores de valor ôhmico equivalente à impedância do alto-falante;
**f)** Todas as faixas estão localizadas no título 2, Audio Stream 2 (Dolby Digital 2ch/384kbps).

| TIT | CAP | TEMPO INICIO | | | CANAL DE AUDIO | | MEDIDO [dB] | | | | | | OBS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | L | | | R | | | |
| NO. | NO. | MIN | SEG | (s) | NUMERO 02/02 | | min | tIp | max | min | tIp | max | |
| 2 | 2 | 91 | :09 | 60 | 1kHz | @-60dBFS | | <-65 | | | <-65 | | |

### *8.1.5 DEFASAGEM ENTRE CANAIS*

*Este teste verifica a diferença de fase entre os dois canais, usando uma varredura de tom senoidal de 4Hz para 20kHz @ -20dBFS. Diferença de fase significa erro de decodificação de áudio digital.*

**a)** Insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-540A;
**b)** Reproduza a faixa capítulo 5 do título 2 (tempo decorrido 94:09);
**c)** Usando um osciloscópio duplo traço, conecte o canal L na entrada X e canal R na entrada Y para observar a fase relativa entre o canal direito e esquerdo usando a figura de Lissajou. Use a saída dos Alto-Falantes L & R, ambos conectados à resistores de valor ôhmico equivalente à impedância do alto-falante;
**d)** Ajuste os eixos X e Y para 0.0 (centro do osciloscópio).
**e)** Ajuste os níveis X e Y usando atenuador variável, para obter mesmo nível no canal X e Y, assegurar medida precisa. Quando reproduzindo a faixa mencionada no item b acima, ajuste o traço Y para GND, e ajuste o ganho do eixo para obter um traço horizontal com 4 divisões. Então, ajuste o traço X para GND e ajuste o ganho do eixo Y para obter um traço vertical com 4 divisões. (Use atenuador variável para ajustar precisão em ambos os casos).
**f)** Ajuste os eixos Y e X para AC e meça a máxima diferença de fase entre canais. (Veja figura abaixo)




$$\sin i = \frac{Y_1}{Y_2} = \frac{X_1}{X_2}$$

| TIT | CAP | TEMPO TEMPOMINICIO | | | CANAL DE AUDIO | | θ MEDIDO [°] | | | OBS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| no. | no. | MIN | SEG | (s) | NUMERO 02/02 | | min | tIp | max | |
| 2 | 5 | 94 | :09 | 60 | 4Hz to 20kHz | @-20dBFS | | <2 | 2 | |

### *8.1.6 CROSSTALK*

*Este teste verifica a separação de canais L & R, reproduzindo um tom senoidal de alto nível somente no canal L, e medindo a saída no canal R. Não deverá ter som audível no canal R.*

**a)** Insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-540A;
**b)** Siga a tabela abaixo para localizar a faixa para reproduzir a freqüência necessária;
**c)** Usando o distorcímetro com um filtro passa baixa de 22kHz, ajuste o filtro passa banda para a mesma freqüência reproduzida (1kHz ); Meça o nível da saída nos Alto-Falantes L & R, ambos conectados à resistores de valor ôhmico equivalente à impedância do alto-falante;
**d)***Todas as faixas estão localizadas no título 2,* Audio Stream 2 (Dolby Digital 2ch/384kbps).

| TIT | CAP | TEMPO INICIO | | | CANAL DE AUDIO | MEDIDO [dB] | | | OBS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NO. | NO. | MIN | SEG | (s) | NUMERO 01/02 | min | tip | max | |
| 2 | 8 | 97 | :09 | 60 | 1kHz @0dBFS | >60 | | | |

## *8.2 Áudio Digital*

### *8.2.1 Figura Olho*

*Este teste examina a figura olho da saída dos DVD's (IEC 61937) para calibrar a habilidade dos decoders externos para decodificar a informação sendo fornecida.*

*Uma Figura Olho é uma figura vista na tela do osciloscópio que resulta quando se observa a sobreposição de muitas varreduras deste osciloscópio sobre um mesmo streaming (fluxo) de dados, contínuos no tempo. O osciloscópio deve ser de 50 MSa/s ou mais. Idealmente, a exposição resultante aparece como séries de figuras retangulares na tela. No mundo real, imperfeições, tais como aumento ou variação do tempo de subida e descida do sinal, e transmissão com mais perdas, resulta em uma exibição mais "arredondada" tal como é mostrado na fig. 2.1 & 2.2 abaixo. A leitura desse fluxo é medida em parte calculando o fechamento do olho em unidades de intervalo (UI). O fechamento é uma fração de tempo que o olho é fechado relativo ao período total. É medido no cruzamento zero dividindo o "Eye Closure" por "Eye Pattern Period". Fechamento excessivo no cruzamento zero geralmente resulta em erros de decodificação durante reprodução. E, pela forma de onda mostrada na fig. 2.1 & 2.2, o fechamento é 0,0048UI. O máximo UI*

*aceitável é 0,05.*

**a)** Insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-540A;
**b)** Habilite a saída SPDIF/RAW (DVD Digital Audio Out) no menu SETUP;
**c)** Reproduza algum título de DVD, algum capítulo. Neste teste não é relevante;
**d)** Conecte uma carga não indutiva de 75 ohms no Jack de saída digital. O valor correto deve ser obtido sob carga correta;
**e)** Usando um osciloscópio (veja detalhes acima) meça a saída (UI e nível).

| TIT | CAP | TEMPO INICIO | | | CANAL DE AUDIO | MEDIDO [UI] | | | MEDIDO [mV] | | | OBS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MIN | SEG | (s) | | min | tip | max | min | tip | max | |
| -- | -- | | | | | | 0,01 | 0,05 | 450 | 500 | 550 | |

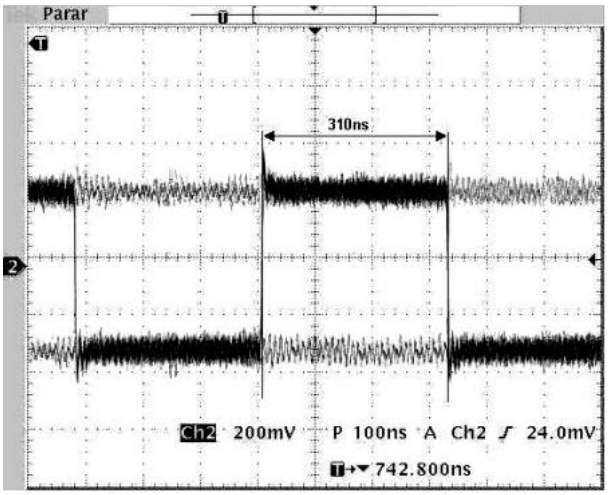



*Fig 2.1 – Padrão Eye do osciloscópio.*

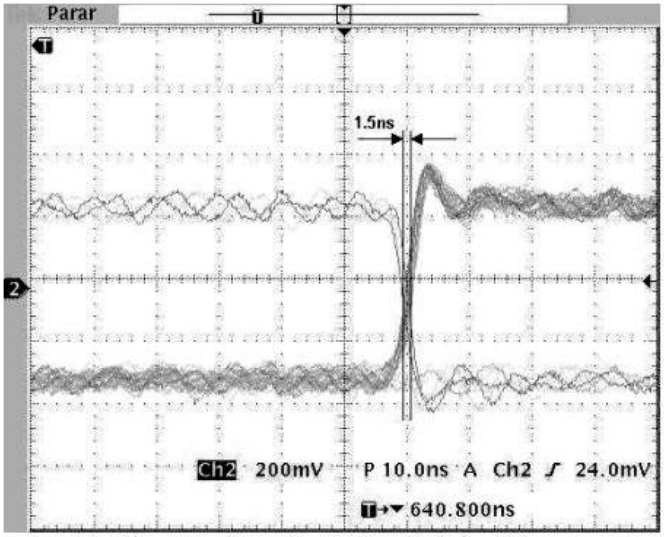



*Fig 2.2 –Ampliação do intervalo medido.*

## *8.3 FONTE DE ALIMENTAÇÃO (UNIDADE DVD)*

### *8.3.1 Consumo*

**a)** Conecte a unidade DVD sob teste por um watímetro eletrônico na rede 234Vac/60Hz. (Para isto desconecte o CN2 da fonte da unidade DVD e conecte à uma fonte AC, desta forma será medido somente o consumo da unidade DVD);

**b) b)** Selecione DVD pelo controle remoto e insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-552;

**c) c)** Reproduza a faixa capítulo 7 do título 4 – 100@0dB(tempo decorrido 130:9);

**d)** Repita todos os procedimentos acima, conectando agora o DVD sob teste a rede 117Vac/60 Hz.

| Condição | Mínimo | Nominal | Máximo | Unidade |
|---|---|---|---|---|
| 117$V_{AC}$ (Reproduzindo) | - | 18.2 | 20.0 | W |
| 234$V_{AC}$ (Reproduzindo) | - | 19.1 | 20.0 | W |

***8.3.2 Fonte de Alimentação Unidade DVD***

**a)** Ligue o DVD e insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-552;

**b)** Reproduza a faixa capítulo 7 do título 4 – 100Hz@0dB (tempo decorrido 130:9). Use a função GO-TO para ir diretamente para a faixa;

**c)** Conecte uma carga resistiva em cada saída da potência de áudio com valor equivalente em ohm das caixas usadas no DVD testado. Tentativa para a potência dissipada para as cargas;

**d)** Ajuste o controle de volume para máximo, e leia a potência de consumo mostrada no watímetro;

**e)** Usando um voltímetro DC eletrônico (impedância de entrada acima de 10 M), leia o próximo ponto na fonte de alimentação.

| | CONDIÇÃO | PONTO DE TESTE | MINIMO | NOMINAL | MAXIMO | UN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100Vac/60Hz | REPROD | +5V (CN4 pin 8) | | 4.99 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | +12V (CN4 pin 5) | | 13.2 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | -21V ( CN3 pin 1) | | -23.2 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | -12V (CN4 pin 4) | | -13.9 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | +HT –HT (CN3 pins 2 & 3) | | 2.66 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | +5V (CN4 pin 8) | | 4.96 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | +12V (CN4 pin 5) | | 11.5 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | -21V ( CN3 pin 1) | | -22.8 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | -12V (CN4 pin 4) | | -11.7 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | +HT –HT (CN3 pins 2 & 3) | | 2.62 | | $V_{DC}$ |

| | CONDIÇÃO | PONTO DE TESTE | MINIMO | NOMINAL | MAXIMO | UN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 234Vac/60Hz | REPROD | +5V (CN4 pin 8) | | 4.99 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | +12V (CN4 pin 5) | | 13.2 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | -21V ( CN3 pin 1) | | -23.5 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | -12V (CN4 pin 4) | | -13.7 | | $V_{DC}$ |
| | REPROD | +HT –HT (CN3 pins 2 & 3) | | 2.65 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | +5V (CN4 pin 8) | | 4.97 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | +12V (CN4 pin 5) | | 11.7 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | -21V ( CN3 pin 1) | | -22.6 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | -12V (CN4 pin 4) | | -11.8 | | $V_{DC}$ |
| | PARADO | +HT –HT (CN3 pins 2 & 3) | | 2.60 | | $V_{DC}$ |

### *8.3.3 Rigidez Dielétrica*

Ajuste o equipamento HI_POT para tensão 1500 Vac, e a corrente de teste desejada, de acordo com a especificação da tabela abaixo. Conecte o terminal terra do equipamento em ambos os pinos do cabo de alimentação AC da unidade DVD (CN2 da Pci Fonte DVD), e aplique ao terminal do HI_POT (1,5KV) em cada parte metálica externa do DVD sob teste por 1 minuto. Nesta condição a corrente elétrica deve ser igual ou inferior que a mostrada na tabela especificada abaixo.

| Condição | Mínimo | Nominal | Máximo | Unidade |
|---|---|---|---|---|
| $1500V_{AC}$ | - | - | 2,00 | $mA_{AC}$ |

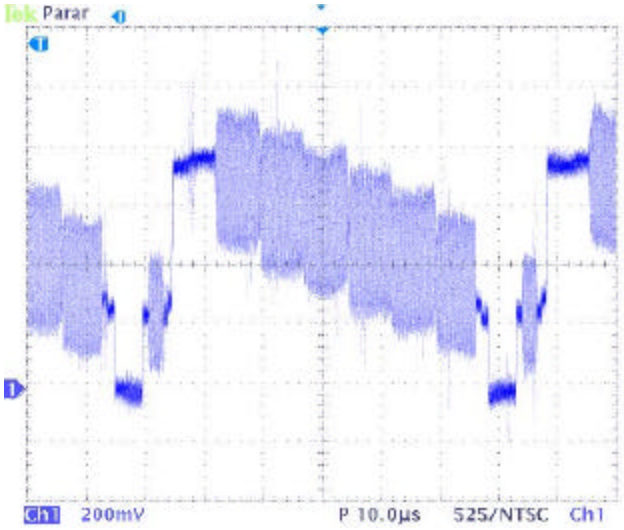
## *8.4. Vídeo*

### *8.4.1 Nível de saída de vídeo*

***I – Saída Vídeo composto (DVD Video OUT)***

***Nota:***✓ *Para manter reproduzindo o mesmo capítulo pressione o botão REPEAT*

**a)** Ligue o DVD e insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-552;
**b)** Reproduza a faixa capítulo 1 do título 2 – Barra de cor a 75% SMPTE (tempo decorrido 90:9);
**c)** Conecte um resistor de 75? 1Watt na saída DVD video out.
**d)** Com um osciloscópio com largura de banda de 20MHz or maior, meça o sinal na saída de vídeo composto do DVD;
**e)** A figura abaixo mostra a forma de onda neste ponto:




Forma de onda da saída DVD Video OUT

***II – Saída de Vídeo Componente***

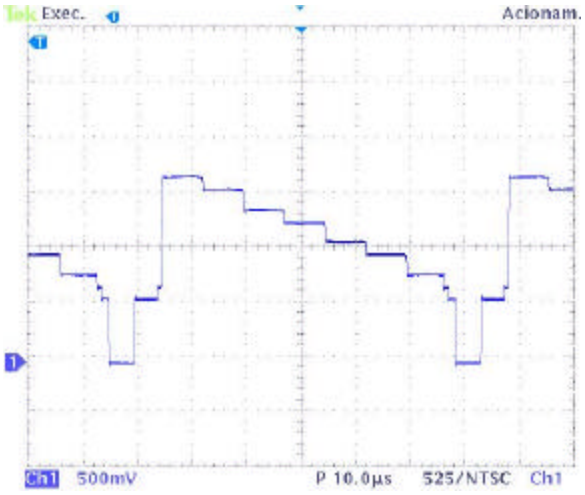
**a)** Ligue o DVD e insira o vídeo de teste de DVD ABEX TDV-552;

**b)** Reproduza a faixa capítulo 1 do título 2 – Barra de cor a 75% SMPTE Color Bar (tempo restante time 90:9). Use a função GO-TO para ir diretamente para a faixa;

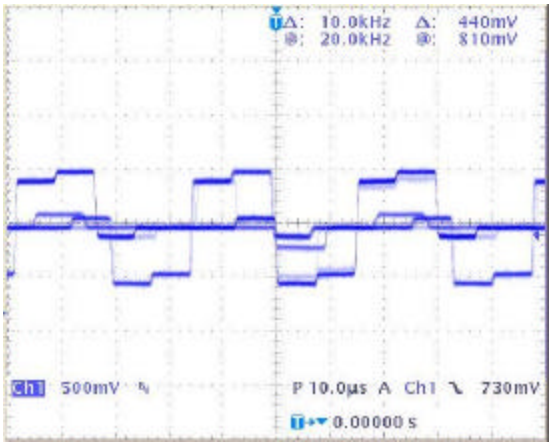
**c)** Os resistores de 75? já estão conectados nestas saídas no PCI principal (R214; R216; R218 – SMD);

**d)** Com um osciloscópio com largura de banda de 20MHz ou maior, meça o sinal nos pinos 1, 2, e 3 do CN201(PCI principal);

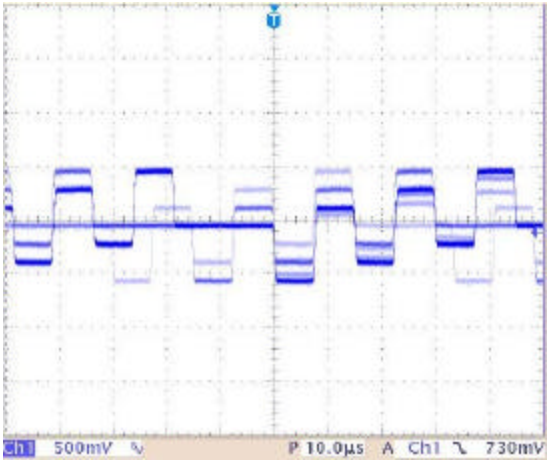
***e)*** Os padrões seguintes mostram os valores e formas de onda naqueles pinos.




Forma de onda da saída de Luminância (Y)– CN201 pino2.




Forma de onda do sinal Pr – Pino 1 do CN201.




Forma de onda do sinal Pb – Pino 3 do CN201.

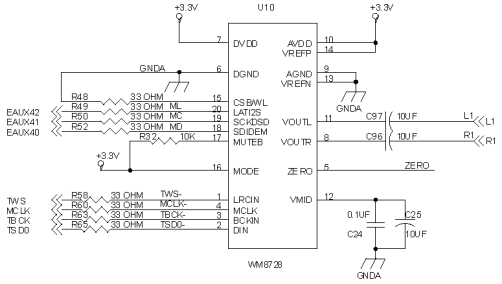
| MOD. | VD2901A | VD2901B | VD2901C | VD2901D | VD2901E |
|---|---|---|---|---|---|
| V901 | A68AGA20X99 | A68KTB358X006 | A68KTB358X006 | A68QBT892X10 | A68QBC320X03R |

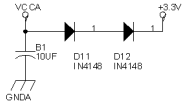
| | | | |
|---|---|---|---|
| C | INCLUSAO DO MODELO TVD2901C/D/E | KEILA | 06.05.05 |
| B | INCLUSAO DO MODELO TVD2901B | KEILA | 04.04.05 |
| A | ACERTO DE DESCRICAO DO COMPONENTE IC101 | KEILA | 13.01.05 |
| ALT. | P.A. DISCRIMINACAO | VISTO | DATA |

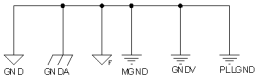
TÍTULO: ESQUEMA ELETRICO
SCHEMATIC DIAGRAM

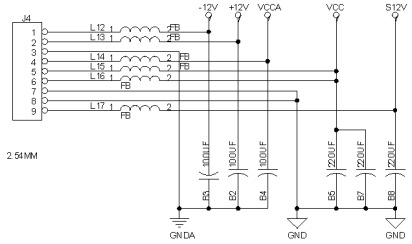
| | NOME | DATA | MAT. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DES. | KEILA | 21.06.04 | ACAB. | | | |
| PROJ. | WALTER | 21.06.04 | ESC. | TOL. Ø | TOL. | |
| VERIF. | WALTER | 21.06.04 | MOD. | TVD2901 | COD. | 1007244104 |

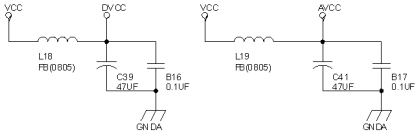
WM8728
2-CHANNELAUDIO OUT
WOLFSON 2-CHANNEL AUDIODAC

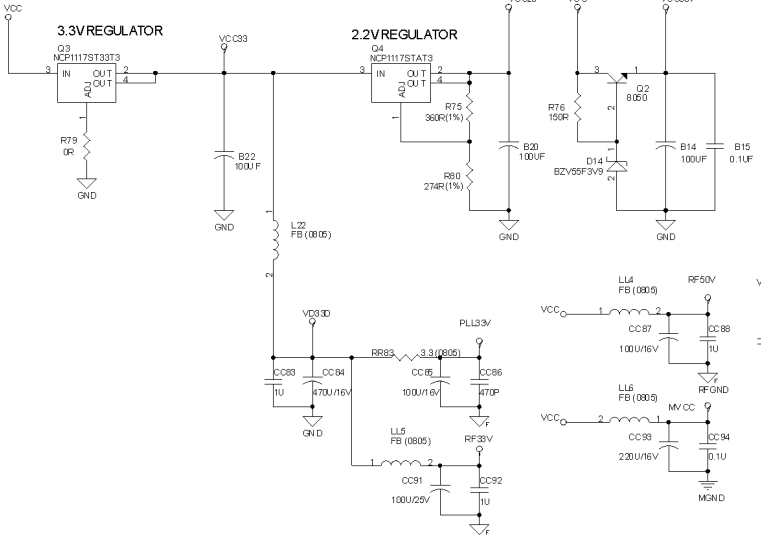


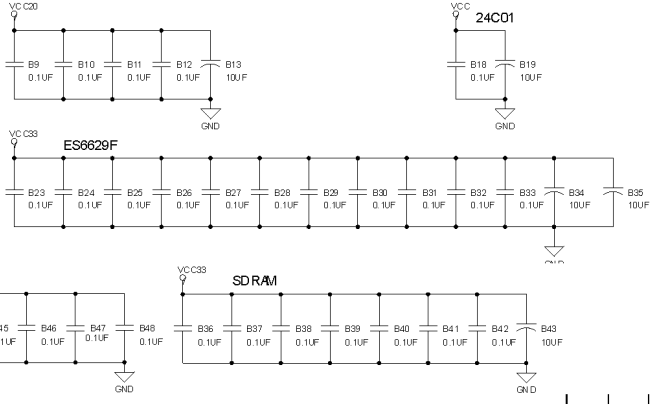



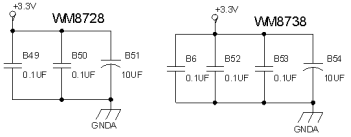



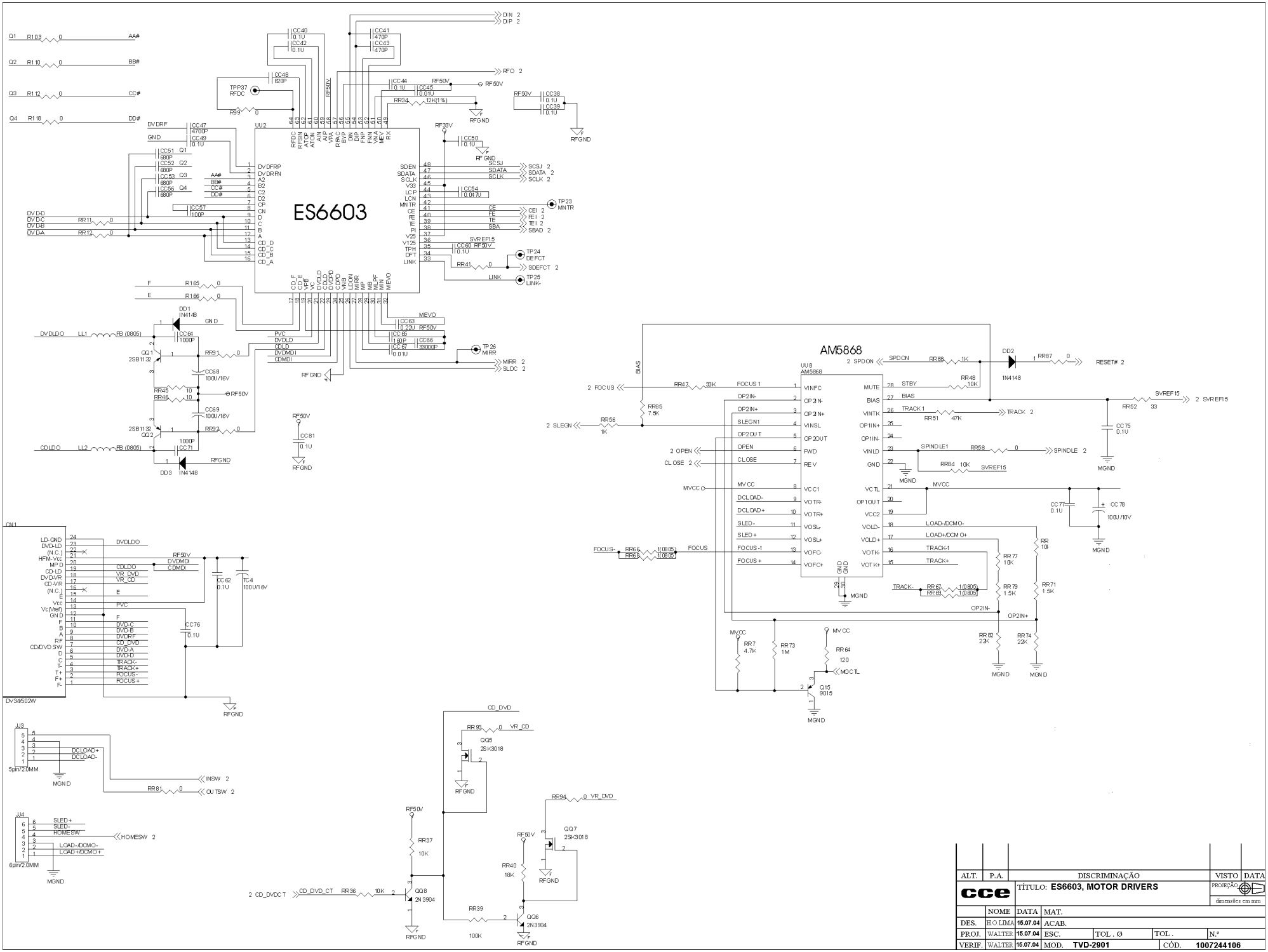



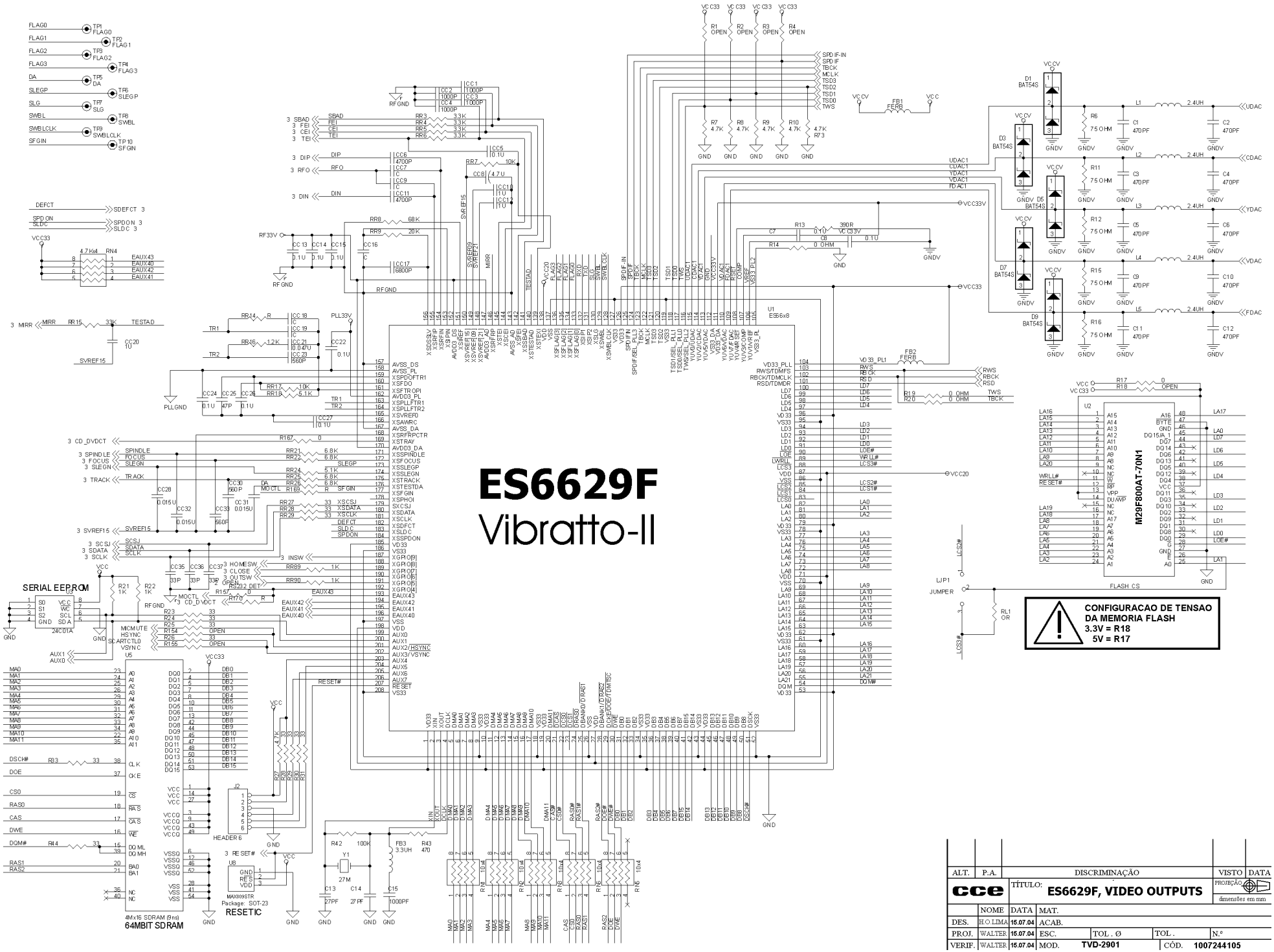

| ALT. | P.A. | DISCRIMINAÇÃO | VISTO | DATA |
|---|---|---|---|---|
| cce | | TÍTULO: **AUDIO, POWER SUPPLIES** | PROJEÇÃO | |
| | | | dimensões em mm | |

| | NOME | DATA | MAT. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DES. | H.O.LIMA | 10.04.04 | ACAB. | | | |
| PROJ. | WALTER | 10.04.04 | ESC. | TOL. Ø | TOL. | N.º |
| VERIF. | WALTER | 10.04.04 | MOD. **TVD-2901** | | CÓD. | **1007244107** |

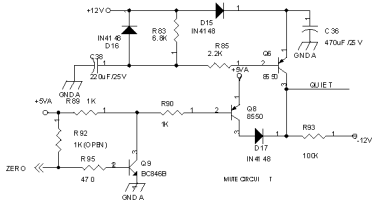


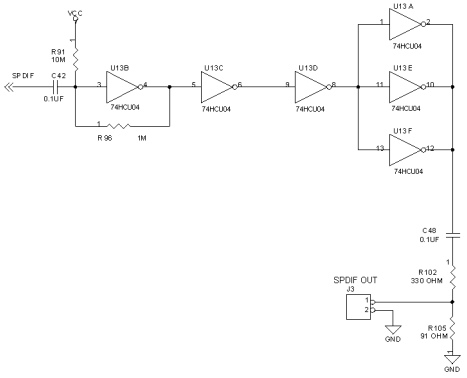

| ALT. | P.A. | DISCRIMINAÇÃO | VISTO | DATA |
|---|---|---|---|---|
| cce | | TÍTULO: ES6603, MOTOR DRIVERS | PROJEÇÃO | |
| | | | dimensões em mm | |

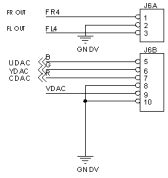
| | NOME | DATA | MAT. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DES. | H.O.LIMA | 15.07.04 | ACAB. | | | |
| PROJ. | WALTER | 15.07.04 | ESC. | TOL . Ø | TOL . | N.º |
| VERIF. | WALTER | 15.07.04 | MOD. TVD-2901 | | CÓD. | 1007244106 |

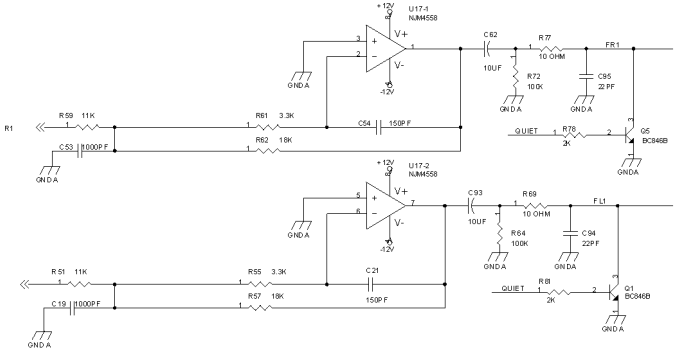


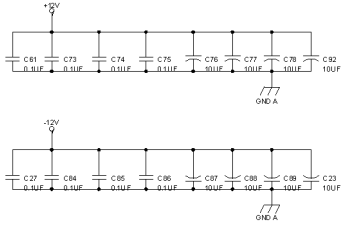

| ALT. | P.A. | DISCRIMINAÇÃO | | | VISTO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| cce | | TÍTULO: ES6629F, VIDEO OUTPUTS | | | PROJEÇÃO | |
| | | | | | dimensões em mm | |
| | NOME | DATA | MAT. | | | |
| DES. | H.O.LIMA | 15.07.04 | ACAB. | | | |
| PROJ. | WALTER | 15.07.04 | ESC. | TOL . Ø | TOL . | N.º |
| VERIF. | WALTER | 15.07.04 | MOD. | TVD-2901 | CÓD. | 1007244105 |

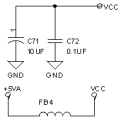


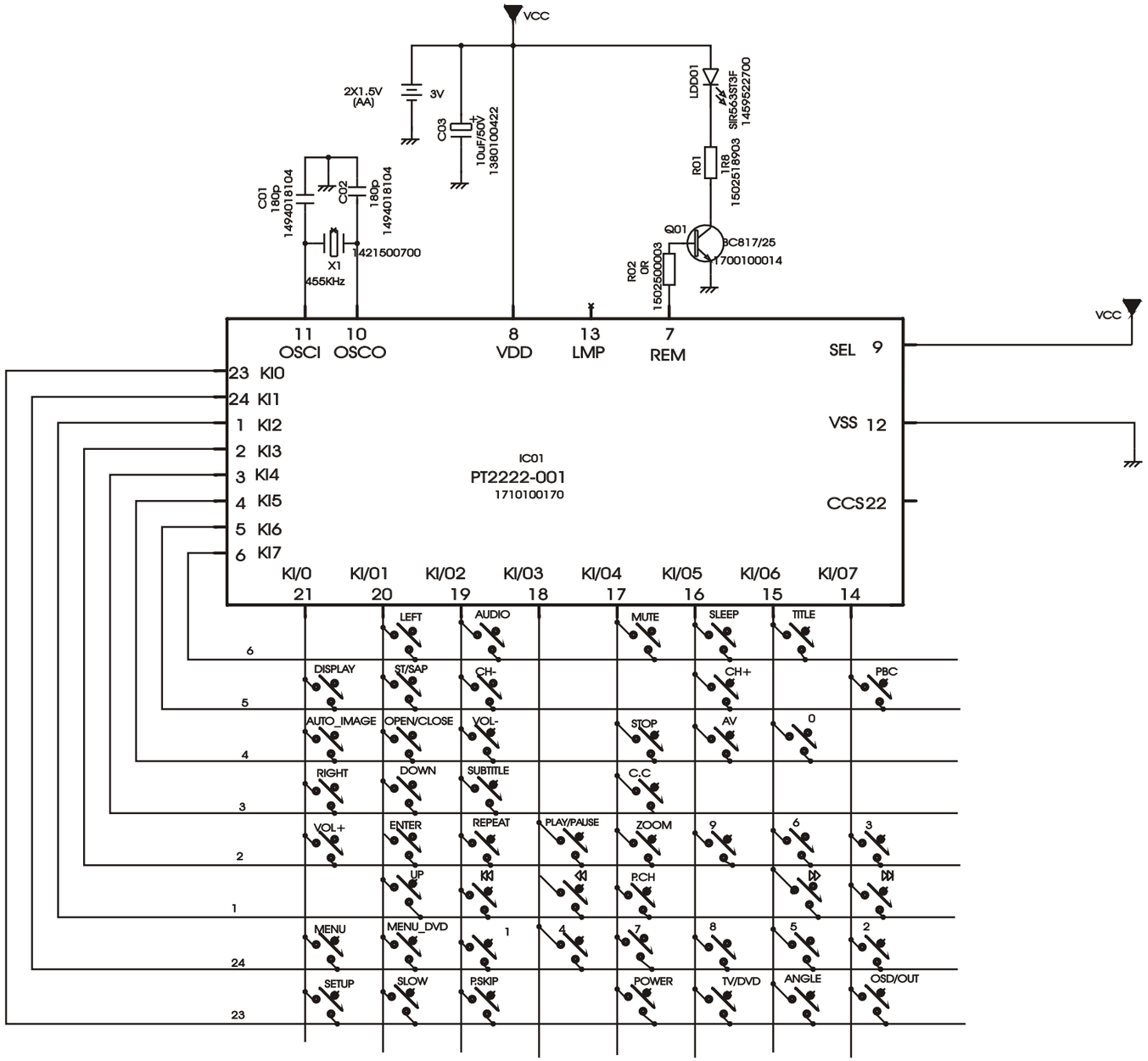



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ALT. | P.A. | DISCRIMINAÇÃO | | | | VISTO | DATA |
| cce | | TÍTULO: **AUDIO: FILTER & OUTPUTS** | | | | PROJEÇÃO dimensões em mm | |
| | NOME | DATA | MAT. | | | | |
| DES. | H.O.LIMA | 10.04.04 | ACAB. | | | | |
| PROJ. | WALTER | 10.04.04 | ESC. | TOL. Ø | TOL. | N.º | |
| VERIF. | WALTER | 10.04.04 | MOD. **TVD-2901** | | CÓD. | **1007244108** | |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A | INCLUSAO DOS MODELOS TVD2101FS E TVD2911FS | | | KEILA | 11.04.05 |
| ALT. | P.A. | DISCRIMINACAO | | VISTO | DATA |
| | TÍTULO: ESQUEMA ELETRICO/SCHEMATIC DIAGRAM<br>CONTROLE REMOTO/ REMOTE CONTROL | | | PROJECAO | |
| | | | | dimensoes em mm | |

| | NOME | DATA | MAT. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DES. | KEILA | 07.12.04 | ACAB. | | | |
| PROJ. | ROGERIO | 07.12.04 | ESC. | TOL. Ø | TOL. | Nº A3 |
| VERIF | WALTER | 07.12.04 | MOD. TVD2901 | | | CÓD. 1007244114 |